

# CIUDADES INTERMEDIAS

COMO NODOS ARTICULADORES PARA EL DESARROLLO

## SORATA ESTUDIO DE CASO



## Municipio de Sorata

### Ciudades Intermedias como nodos articuladores para el desarrollo

Centro para la Participación y el Desarrollo Humano Sostenible  
(CEPAD – BOLIVIA)

Calle Raquel de Busch No.69, 4to Anillo, Barrio Hamacas, entre Av. Cristo Redentor y Av. Beni.  
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

Tel/Fax: (591-3) 3434192; 3434208

Email: [info@cepad.org](mailto:info@cepad.org)

Web: [www.cepad.org](http://www.cepad.org)

Coordinadores Generales:

Rubens Barbery Knaut, Presidente de CEPAD

Carlos Hugo Molina Saucedo, Director de Innovación de CEPAD

Equipo de Consultores:

Ana Rosa Angulo, Marcia Arana, Rosse Mary Camacho, Ruddy Cuellar, Felix Cruz, Saira Duque, Carol Gainsborg, Martha García, Paulino Guarachi, Juan Pablo Gutiérrez, Flavia Marco, Ives Pereira, Vania Sandoval, Juan Fernando Subirana, Gabriela Tavera, Ximena Vega, Sandra Villegas.

Sistematización: Carol Gainsborg, Saira Duque

Diseño: Geovanna Terceros

Impresión: Imprenta Sirena

Una publicación de:



Con el apoyo de:



Santa Cruz, Bolivia, diciembre de 2019

## CONTENIDO

PRESENTACION INSTITUCIONAL.....	8
SORATA .....	11
Caracterización del municipio .....	11
DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD FORMAL DEL MUNICIPIO DE SORATA .....	13
1.1 Estructura municipal .....	13
1.2 Cobertura Institucional de Salud .....	14
1.3 Cobertura institucional en Educación.....	15
1.4 Cultura.....	16
1.5 Deporte .....	17
1.6 Idiomas.....	17
1.7 Seguridad ciudadana (policía/bomberos/gendarmes) .....	18
1.8 Participación ciudadana .....	18
1.9 Catastro .....	18
1.10 SEGIP/Registro Civil .....	19
1.11 Justicia y Ministerio Público .....	19
1.12 Entidades Financieras y Bancarias .....	19
1.13 Defensoría de la niñez y adolescencia .....	20
1.14 Servicios básicos.....	20
DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL .....	22
2.1 Estado de la situación.....	22
2.1.1 Accesibilidad (Terrestre, fluvial, férrea, aérea).....	22
2.1.2 Seguridad Alimentaria .....	23
2.1.3 Perfil Productivo .....	24
2.1.4 Producción agrícola .....	24
2.1.5 Producción pecuaria.....	26
2.1.6 Consumo interno.....	27
2.1.7 Exportación .....	27
2.1.8 Procesamiento de alimentos .....	27

## Estudio de Caso: Sorata

2.1.9 Importacion de alimentos .....	27
2.1.10 Empleo .....	28
2.1.11 Seguridad Social .....	29
2.1.12 Seguridad Salud .....	29
2.1.13 Pobreza .....	30
2.1.14 Analfabetismo .....	31
2.1.15 Número de dependientes por cabeza familiar .....	31
2.1.16 Vivienda.....	32
2.2 Capacidad de respuestas .....	33
2.2.1 Desarrollo Económico Local .....	33
2.2.2 Planificación Estratégica .....	33
2.2.3 Actividades agrícola y pecuaria. ....	34
2.2.4 Actividades forestales y agroforestales. ....	34
2.2.5 Caza, pesca y recolección .....	34
2.2.6 Producción artesanal.....	34
2.2.7 Producción minera .....	34
2.2.8 Actividades Turísticas .....	35
2.2.9 Mecanismos de comercialización. ....	35
2.2.10 Dinamizadores de la economía local (ferias, eventos, etc.).....	35
2.2.12 Instancias de coordinación .....	35
2.3 Prioridades del municipio en el DEL, como ciudad intermedia.....	35
2.3.1 Actividad agropecuaria .....	36
2.3.2 Sector Minería .....	36
2.3.3 Actividades Turísticas .....	36
2.4 Emprendimiento .....	37
AMBIENTE .....	41
3.1 Estado del Ambiente .....	41
3.1.1 Aire .....	41
3.1.2 Agua .....	41
3.1.3 Suelo.....	42

3.1.4 Biodiversidad .....	43
3.1.5 Clima .....	44
3.2 Dinámicas de Presión del Ambiente .....	45
3.2.1 Demográficas y de Ocupación del Territorio .....	45
3.2.2. Actividades económicas .....	49
3.3 Capacidad de Respuesta del Municipio .....	51
3.3.1 Capacidad del Sector Público.....	51
3.3.2. Acciones ciudadanas y Organizaciones No gubernamentales .....	51
3.3.3 Principales problemas ambientales identificados y potenciales impactos. ....	51
3.4 Prioridades del municipio para Ambiente como Ciudad Intermedia .....	53
4. 1 Accesibilidad y Comunicación.....	56
4.2 Cobertura financiera .....	57
4.3 Oferta turística .....	57
4.4 Demanda turística .....	63
4.5 El turismo como actividad económica en el municipio.....	64
4.6 Servicios básicos y educación vinculados al turismo .....	65
4.7 Capacidad de Respuesta del Municipio .....	66
4.8 Prioridades del municipio en el turismo, como Ciudad Intermedia.....	67
GÉNERO.....	69
5.1 Indicadores de estado-impacto: Un panorama de la desigualdad de género en el municipio .....	69
5.1.1 Autonomía económica .....	69
5.1.2 Autonomía política .....	70
5.1.3 Autonomía física.....	71
5.2 Indicadores de presión: Factores de atracción y expulsión .....	71
5.3 Capacidad de respuesta .....	72
5.4. Un acercamiento al estado de los ODS en el municipio .....	73
5.5. Conclusiones y desafíos.....	75
JUVENTUD .....	78
6.1 Estructura de soporte institucional del Municipio para juventudes a nivel público y privado .....	78

6.2 Legislación e institucionalidad en favor de los jóvenes .....	79
6.3 Salud.....	79
6.4 Educación .....	79
6.5 Bienestar .....	80
6.6 NINIS.....	81
6.7 Expectativas/Satisfacción .....	81
6.8 Conclusiones .....	82
BIBLIOGRAFÍA.....	83

Tabla 1. Municipios de la Provincia Larecaja.....	13
Tabla 2. Comunidades por distritos y cantones.....	13
Tabla 3. Centros de salud del municipio de Sorata.....	14
Tabla 4. Establecimientos educativos en el municipio de Sorata.....	15
Tabla 5. Porcentaje de idiomas presentes en el municipio.....	17
Tabla 6. Principales productos agrícolas en el municipio.....	24
Tabla 7. Relación de superficie cultivable/cultivada en el municipio.....	25
Tabla 8. Principales especies ganaderas producidas.....	26
Tabla 9. Indicadores de empleo y características ocupacionales en el municipio.....	28
Tabla 10. Población empadronada de 10 años o más de edad según categoría ocupacional.....	28
Tabla 11. Actividad por rubros y número de personas.....	29
Tabla 12. Establecimientos de salud, 2015.....	29
Tabla 13. Establecimientos de salud donde acude la población.....	30
Tabla 14. Población por condición de necesidades básicas insatisfechas.....	31
Tabla 15. Número de miembros promedio por familia.....	32
Tabla 16. Clasificación de la población por actividad económica.....	33
Tabla 17. Cuencas, sub cuencas y rios importantes.....	41
Tabla 18. Ubicación y rango altitudinal de los pisos ecológicos.....	43
Tabla 19. Características climáticas del municipio.....	44
Tabla 20. Inclemencias climáticas en el municipio.....	45
Tabla 21. Atractivos turísticos del municipio.....	59
Tabla 22. Perfil del turista receptor del Municipio.....	64

## PRESENTACION INSTITUCIONAL

América Latina es la región más urbanizada del mundo con un 80% de su población viviendo en ciudades y un 25 % que viven en condiciones de pobreza en asentamientos informales de alta inequidad, exclusión social y vulnerabilidad ante el cambio climático. Tan solo 13 ciudades de América Latina se encuentran entre las 120 más competitivas del mundo resultando una baja competitividad a niveles urbanos.

Según datos del INE en el Censo del 2012 Bolivia presentó una población 10´027.254 de habitantes, cerca de 10 habitantes por km<sup>2</sup>, de los cuales un 70% vive en los Departamentos del eje central Santa Cruz, La Paz y Cochabamba. Ajustando el proceso el 75% de la población vive en las áreas urbanas y el 25% restante en áreas rurales. Tendencia que se mantendrá en los próximos años.

De los 339 municipios de Bolivia, sólo Santa Cruz de la Sierra reporta más de un millón de habitantes, tres municipios (El Alto, La Paz, Cochabamba) reportan más de 500.000 habitantes, tres municipios (Oruro, Sucre y Tarija) presentan más de 200.000 habitantes, 5 municipios (Potosí, Sacaba, Quillacollo, Montero y Trinidad) presentan más de 100.000 habitantes, 11 municipios presentan más de 50.000 habitantes, 60 municipios más de 20.000 habitantes y el 75% de los municipios del país que corresponde a 255 municipios tienen una población menor de 20.000 habitantes y presentan un fuerte presión migratoria.

En las cuatro ciudades principales del país viven dos de cada tres habitantes de Bolivia, allí se concentra la mitad de la población en edad de trabajar. Aproximadamente 180.000 jóvenes que viven en estas ciudades no estudian ni trabajan (1 de 4 en SCZ; 1 de 9 en CBB y 1 de 6 en LPZ)<sup>1</sup> convirtiéndose en un potencial reto para la sociedad. Por otro lado, el mercado laboral urbano mantiene la misma estructura desde hace más de 10 años con una incidencia de 58% de informalidad, lo que hace prever que las micro finanzas continuarán siendo importantes para dar solución a los problemas de generación de ingresos.

Si esto sucede en las ciudades centrales, y reconocido el proceso migratorio campo/ciudad, es necesario preguntarnos qué está sucediendo en los 71 municipios que se encuentran en el rango entre los 20 mil y 100 mil habitantes a fin de ofrecer respuestas a estas situaciones del desarrollo.

Si combinamos las variables de escasa población, extenso territorio y producción; se hace necesario identificar “ciudades intermedias”, que construyan redes de servicios, tengan roles de articulación y respondan a las necesidades objetivas de nuestro país.

Las llamadas “**ciudades intermedias**” son espacios definidos hasta ahora sólo por el número poblacional, y que no han respondido a un diseño planificado para constituirse en centros que, por tener mayor cohesión social por su número de habitantes, puedan adquirir la calidad de “Nodos”, ofreciendo servicios, brindando las facilidades de una ciudad grande e influyendo con su dinámica, en el desarrollo de otras poblaciones menores y del área rural circundante.

Al mismo tiempo que los servicios y facilidades que proporcionan las ciudades apoyan el desarrollo de la economía de sus habitantes y generar atracción, su ausencia se convierte en factor de

---

<sup>1</sup> (Áreas Metropolitanas: Desarrollo Humano y Economía, PNUD; E. Pérez; 2015)



expulsión de población. El identificar y entender cuáles son estos hitos y cuál es la importancia en la toma de decisión para la producción y la migración, se convierten en la base para la constitución de ciudades intermedias con calidad de Nodos, prestadores de servicios en producción y cultura.

Basada en la experiencia del Centro para la Participación y el Desarrollo Humano Sostenible CEPAD, se identifican previa validación de hipótesis, las fuerzas de atracción que permitirán el desarrollo de las ciudades intermedias y brindarán la posibilidad de cumplir un rol en esta Red de Nodos; las condiciones que se enuncian conceptualmente, deben ser desarrolladas, fortalecidas y/o creadas en cada una de las ciudades identificadas para que cumplan dicha calidad:

- i. Fortaleza institucional, gobernabilidad, gestión de conocimiento público, existencia de Plan de Desarrollo. Catastro. Federalismo Fiscal.
- ii. Solidez de la sociedad civil, organizaciones indígenas, originarias, campesinas, actores gestores de economía
- iii. Consciencia ambiental, identificación y utilización inteligente de productos ambientales, parques naturales, áreas de reserva
- iv. Acceso a actividades económicas locales de mejores ingresos (turismo, artesanía, agropecuaria, agroindustria, gastronomía),
- v. Unidades de servicios a la producción, profesionales y técnicos, de acuerdo a la capacidad y vocación productiva
- vi. Oportunidad de acumular activos (físicos y financieros),
- vii. Acceso a servicios y circuitos generadores de riqueza (instituciones bancarias y de crédito, mercados, centro de acopio),
- viii. Servicios básicos y conectividad, (energía, reproductora de televisión y telefonía, internet, bombas de combustible)
- ix. Servicios sociales (salud hasta 2do nivel, educación en toda la oferta, agua potable, manejo de residuos),
- x. Servicios culturales (campeonato de fútbol, música, teatro, pintura, literatura, bienes públicos, espacios de fe)
- xi. Caminos estables, transporte público y de acceso público regular, aeropuerto, puerto, estación.
- xii. Presencia del Estado (oficiales de registro civil, juzgado, policía, seguridad ciudadana, resolución de actos y procedimientos administrativos) y
- xiii. Oportunidades de consumo (supermercados, mall, oferta gastronómica, mercado de artesanías, ferias campesinas y productivas estables).

Lo que se propone, es un crecimiento integrado en territorios articulados mediante una Red de Nodos prestador de servicios que denominamos **“Red Rural de Ciudades Intermedias, Productivas y Sostenibles”** y que integren la totalidad del territorio considerado rural, o bajo su influencia, buscando como resultado final:

1. Articular el territorio productivo, en sus diferentes modalidades sociales y económicas
2. Construir el marco institucional en la organización del territorio, que cumpla con el nuevo Modelo de Desarrollo del país, orientado a la soberanía alimentaria y la competitividad
3. Fortalecer las capacidades productivas de los actores, brindando los servicios para la producción y fortaleciendo su capacidad organizativa y de representación

4. Consolidar los Nodos de servicios básicos, estableciendo referencias con ciudades mayores
5. Ofrecer el marco institucional al Plan Nacional de Desarrollo

Para ello, un equipo Consultor especializado en los sectores de **Institucionalidad, Economía, Ambiente, Turismo, Genero, y Juventud**, ha seleccionado una serie de indicadores específicos y elaborado un instrumento de medición los cuales fueron validados en una primera fase de forma piloto en 5 municipios/ciudades intermedias del país, mediante la aplicación de los criterios señalados, y con una metodología que establece la comparación y estado de los territorios.

Este instrumento de medición cualitativa y cuantitativa permite caracterizar y valorar el estado de los municipios/ciudades intermedias, determinar según los flujos identificados el potencial nodal de las ciudades elegidas y dar cuenta de estado y contribución a los Objetivos de Desarrollo sostenible en los territorios seleccionados.

Esta metodología es replicable en 59 municipios/ ciudades intermedias identificadas en el país a partir de la experiencia de trabajo en campo y conocimiento del territorio (51 en relación a la población y lugares estratégicos que no están integrados a una región metropolitana más 8 que se encuentran en zonas de frontera) para su reconocimiento como Ciudad Intermedia Productiva y Sostenible prestadoras de servicios en su calidad de nodos y como parte de una red de desarrollo urbana en zonas rurales.

Para ello se han seleccionado 5 municipios/ciudades intermedias que cumplen las condiciones teóricas y conceptuales de una ciudad intermedia, siendo estos: **San José de Chiquitos, Riberalta, Sorata, Mizque y Tarija**. En este documento presentaremos los resultados del estudio de caso del Municipio de **Sorata**.

## SORATA

### Caracterización del municipio

El Municipio de Sorata se caracteriza por ser uno de los municipios con historia propia, con una riqueza de costumbres y cultura. Es considerado “El paraíso terrenal”, cuya denominación fue dada por el Filólogo Emeterio Villamil de Rada, quien en su obra “La Lengua de Adán” describe y muestra el idioma de los primeros humanos que habitaron estos lugares.

Geográficamente está situada a 150 Km al Noreste del Departamento de La Paz y se constituye como la capital de la provincia Larecaja. Es uno de los valles paceños más importantes en la Región de los Valles del Norte, a una altura de 2695 m.s.n.m con un clima templado y se encuentra al pie del Nevado Illampu, una de las montañas más altas de Bolivia. Tiene una población aproximada de 3500 habitantes. Sorata es un centro agrícola además de ser un atractivo centro turístico a nivel nacional.



Geográficamente tiene un territorio con una extensión aproximada de 2.000 Km<sup>2</sup>, con 173 comunidades, distribuido en 10 cantones, los cuales son: Sorata, Chuchulaya, Ilabaya, Obispo Bosque, Millipaya, Ancoma, Yani, Laripata, Lijuata, Itulaya, Chiñijo.

De acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2012 realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población total de Sorata es de 23.512 habitantes.



**INSTITUCIONALIDAD**

**DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD FORMAL DEL MUNICIPIO DE SORATA****1.1 Estructura municipal**

La provincia Larecaja del departamento de La Paz, cuenta con 8 secciones municipales, la primera sección y capital es Sorata, como se observa en el cuadro siguiente:

**Tabla 1. Municipios de la Provincia Larecaja.**

N°	PROVINCIA LARECAJA	MUNICIPIO
1	Primera	Sorata
2	Segunda	Guanay
3	Tercera	Tacacoma
4	Cuarta	Quiabaya
5	Quinta	Combaya
6	Sexta	Tipuani
7	Séptima	Mapiri
8	Octava	Teoponte

Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de Sorata.

Sorata es capital y sede de la provincia Larecaja.

La primera sección municipal de Sorata está conformada por 10 distritos territoriales (o cantones, como aún los llaman localmente)<sup>2</sup>, divididos en un total de 153 comunidades a las que debe atender el gobierno municipal. Se destaca la importancia de la sub gobernación en el rol de coordinar los proyectos de inversión concurrente de naturaleza supramunicipal, donde se destacan inversiones en construcción, ampliación y mejoramientos de caminos carreteros, puentes, riego y proyectos de ampliación de electrificación rural. En el siguiente cuadro se indican la cantidad de comunidades existentes en cada distrito territorial.

**Tabla 2. Comunidades por distrito territorial.**

N°	DISTRITO	N° DE COMUNIDADES
1	Sorata	28
2	Chuchulaya	25
3	Ilabaya	33
4	Obispo Bosque	11

<sup>2</sup> La Constitución Política del Estado promulgada el 2009 modificó la nomenclatura de los “Cantones” por “Distritos Territoriales”, aunque localmente los dirigentes sindicales y comunarios de Sorata siguen llamando este espacio de división política- administrativo por su nombre original de “cantón”.

5	Millipaya	12
6	Ancoma	6
7	Yavi	7
8	Laripata	22
9	Lijuata	8
10	Itulaya	1
<b>Total</b>		<b>153</b>

Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de Sorata

En el momento de realizado el presente estudio el Ejecutivo del Gobierno Autónomo Municipal de Sorata está a la cabeza de la señora Celia Rebeca Camargo Apaza, perteneciente al partido del Movimiento al Socialismo (MAS). El órgano legislativo (Concejo Municipal de Sorata) está compuesto por 7 concejales, pertenecientes a cuatro partidos o agrupaciones políticas<sup>3</sup>.

Es importante resaltar que la máxima autoridad ejecutiva del gobierno autónomo municipal de Sorata es ocupada por una mujer, mientras que en el Concejo Municipal son 5 mujeres. De igual manera la principal autoridad provincial, es la subgobernadora Arminda Velasco.

## 1.2 Cobertura Institucional de Salud

El municipio de Sorata cuenta con 10 centros de salud, uno en la capital provincial Sorata, sede de la Sub Gobernación, y los 9 restantes distribuidos en los 9 distritos del área rural, es decir en comunidades donde existe mayor población. En el siguiente cuadro se ilustra la distribución de centros de salud:

**Tabla 3. Centros de salud del Municipio de Sorata**

Establecimiento de Salud	Tipo de Establecimiento	Nivel de Atención	Subsector de salud
Hospital Básico Sorata	Hospital Básico	Segundo Nivel	Público
Centro de Salud Ilabaya	Centro de Salud	Primer Nivel	Público
Centro de Salud Yani	Centro de Salud	Primer Nivel	Público
Centro de Salud Millipaya	Centro de Salud	Primer Nivel	Público
Centro de Salud Obispo Bosque	Centro de Salud	Primer Nivel	Público
Puesto de Salud Viacha	Puesto de Salud	Primer Nivel	Público
Puesto de Salud Chejje	Puesto de Salud	Primer Nivel	Público
Puesto de Salud Ancoma	Puesto de Salud	Primer Nivel	Público
Puesto de Salud Laripata	Puesto de Salud	Primer Nivel	Público

FUENTE: Responsables de Salud de Establecimientos de Salud Sorata, 2015.

<sup>3</sup> El número de 7 Concejales se debe a que Sorata tiene una población mayor a 20.000 habitantes (23.512).

Conforme a datos del Plan de Desarrollo Municipal (PDM 2015 -2019) actualmente llamado Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) del municipio de Sorata, detalla que las principales causas de mortandad es por enfermedades respiratorias agudas (Infección del Sistema Respiratorio, IRA) e infecciones diarreicas (EDA, Enteritis, Diarreas e Infecciones intestinales), especialmente en niños/as.

Otro dato relevante extraído del diagnóstico realizado por el personal del centro de salud del Municipio de Sorata, es la mortalidad causada por accidentes de tránsito. Lamentablemente el sector tiene una carencia de especialistas de emergencias y médicos para intervenciones quirúrgicas graves, lo cual aumenta el nivel de fatalidad. Se evidencia la insuficiencia de personal con especialidades médicas (ginecólogo, traumatólogo, etc.). Tampoco existe el equipamiento necesario para diagnósticos rápidos, tales como rayos X o ecografías.

Otras enfermedades prevalentes son: Conjuntivitis, Neumonía, Impétigo y Desnutrición crónica.

De las entrevistas realizadas el principal pedido de las autoridades del Gobierno Municipal de Sorata, es contar con un hospital de segundo o tercer nivel con las respectivas especialidades médicas y el equipamiento necesario. Se señala que es incomprensible seguir con indicadores de mortalidad infantil elevados por enfermedades como la diarrea infantil o infecciones respiratorias comunes que pueden ser fácilmente tratadas con las condiciones mínimas.

### 1.3 Cobertura institucional en Educación

En el municipio existen 48 unidades educativas, de las cuales 46 pertenecen al sistema fiscal de educación y 2 a unidades fiscales de convenio con la iglesia católica (Fe y Alegría). Del total de unidades educativas, 4 unidades (8%) funcionan en el área urbana o capital de la Provincia, mientras que las 44 restantes (92%) se encuentran dispersas en las comunidades del área rural.

Para la atención de las unidades educativas del municipio de Sorata existen 286 profesores de distintas especialidades. El promedio anual de estudiantes matriculados asciende a 4.440, llegando a un promedio de 16 estudiantes por cada profesor. (Educación, 2019)

En el área urbana, se observa que la infraestructura educativa es de regular a buena, contando con los servicios básicos como energía eléctrica, agua potable y alcantarillado.

**Tabla 4. Establecimientos educativos en el municipio de Sorata**

N°	NÚCLEO EDUCATIVO	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS
1	Charazani	7
2	Atahualpani	6
3	Chejje	4
4	Cocoyo	9
5	Laripata	10

## Estudio de Caso: Sorata

6	Millipaya	7
7	Pocollo	6
8	Yani	7
9	Sorata	8
10	Huarina Choro	8
<b>Total</b>		<b>72</b>

Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de Sorata

Respecto a la educación superior: en la Comunidad Cheje (Distrito Ilabaya) se encuentra el Instituto Tecnológico COABA "ITCOS", dedicado a la formación de técnicos Agropecuarios y Veterinarios, y donde la mitad de sus estudiantes son originarios de las diferentes comunidades del Municipio y la otra mitad de los municipios vecinos de Sorata.

En la población de Sorata se encuentra el centro de formación de religiosos denominado "Seminario Mayor del Espíritu Santo". Los egresados del seminario se dedican al ejercicio del sacerdocio bajo la orden franciscana.

La mayoría de los entrevistados afirman que el sueño de los sorateños es el de contar con una universidad, solicitando que las instalaciones del ex Hotel Prefectural sea destinado como casa superior de estudios. Sugieren que la universidad puede funcionar con las carreras de Ingeniería en agronomía, medio ambiente, ciencias naturales, sociología, turismo, entre otras, por las condiciones topográficas y ambientales que definen las potencialidades del municipio.

### 1.4 Cultura

Sorata es un pueblo con mayoría de población que se identifica como perteneciente a la cultura aymara. En tiempos coloniales Sorata era el lugar de encuentro y enlace para las minas de oro que se encuentran en Tipuani, Teoponte, Mapiri y Guanay, así como con las plantaciones de caucho, y, puerta de entrada a la cuenca del Amazonas. En 1791, fue el lugar de la rebelión liderada por el indígena Andrés Tupac Amaru.

La música que caracteriza a Sorata es la tarqueada, moseñada y zampoñada, actualmente las fiestas se realizan con la banda.

La vestimenta de Sorata ha marcado la moda de La Paz, donde destaca la pollera como principal atuendo para los días festivos.

Está recuperando su forma de producción natural en la agricultura, tratando de no utilizar ningún tipo de químicos para luchar contra las plagas. La llamada revolución verde llegó a las comunidades, especialmente a los productores de hortalizas (tomate, pimentón morrón), quienes habían perdido el control natural de las plagas, porque dependen de fungicidas e insecticidas, de a poco están tomando conciencia de producir con bio insumos naturales.

La cosmovisión traducida en sus artesanías (tejidos) es única, inspirada sobretudo en el gran Illampu.



Es fundamental contar con políticas de desarrollo económico local que aprovechen la riqueza cultural y la historia de Sorata. El establecimiento de acuerdos públicos – privados con el gobierno municipal es de vital importancia para lograr contar con infraestructura básica para el desarrollo de actividades de turismo cultural y de puesta en valor de la cultura local.

### 1.5 Deporte

El desarrollo del deporte comprende el apoyo en actividades deportivas y recreativas en toda la sección municipal, la implementación de campeonatos intercomunales y en las unidades educativas, los juegos plurinacionales son apoyados con recursos del gobierno municipal conforme a la normativa existente.

Los establecimientos educativos cuentan con canchas de fútbol, basquetbol, voleibol, mientras que pocas comunidades cuentan con canchas de fútbol reglamentarias, por lo escarpado del terreno. Si bien los juegos plurinacionales son promovidos por el gobierno central, es el municipal que asume los costos de transporte, alimentación, camisetas, balones y demás necesidades para la participación de los estudiantes de unidades educativas. Estos gastos en muchos casos van más allá de sus posibilidades y son los padres que tienen que colocar contrapartes.

### 1.6 Idiomas

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2012, el municipio de Sorata cuenta con una población de 23.512 habitantes, de los cuales el 57,8% hablan principalmente el idioma aymara, seguido del castellano con 36,3% y el 1% quechua y otros. El aymara es predominante en las comunidades del área rural donde el 93,8% de la población lo habla.

**Tabla 5. Porcentaje de idiomas presentes en el municipio**

N°	IDIOMA	% de población
1	Aymara	57,8
2	Castellano - aymara	36,3
3	Quechua	0,50
4	Extranjero	0,20
5	Sin especificar	5,20
TOTAL		100,00

Según Emeterio Villamil de Rada (sorateño), en su libro “La Lengua de Adán”, identifica al aymara como al idioma más antiguo del universo y a Sorata, como el Paraíso o el Edén (Biblioteca del Bicentenario de Bolivia):

*“El viernes 5 de abril de 1872, Emeterio Villamil de Rada, un septuagenario comisario de límites boliviano ante el Imperio del Brasil, es visitado por una revelación: el descubrimiento de la específica localidad edénica de la creación humana. Con el mismo entusiasmo religioso atribuye la posibilidad de su descubrimiento a una sabiduría que le llega desde la infancia y que ningún estudioso europeo posee: la lengua aymara que habla*

*desde la cuna y en la que –dice- Dios y Adán conversaron en Sorata, el Edén” (comentado por Mauricio Souza Crespo, libro La Lengua de Adán)*

### **1.7 Seguridad ciudadana (policía/bomberos/gendarmes)**

En la localidad de Sorata existen 4 policías que se encuentran en las instalaciones de la Sub-gobernación, atendiendo principalmente casos de riñas, peleas, robos, hurtos y abigeato. La fuerza policial se refuerza cuando hay fiestas y otros eventos para tener mayor presencia policial. Algunos pobladores indican que es insuficiente, otras dicen que no es necesaria la presencia de policías porque “no hacen nada”.

El gobierno municipal cuenta con 4 gendarmes para apoyar la labor de vigilancia ciudadana, mantener el orden en la feria semanal que se organiza cada sábado y el cobro de impuestos a las y los vendedores.

### **1.8 Participación ciudadana**

En el Municipio de Sorata existen 3 Centrales Agrarias que agrupan a 21 sub-Centrales y a 153 comunidades rurales y una junta vecinal en el área urbana de Sorata que agrupa a 8 presidentes de zonas, denominados como Organizaciones Territoriales de Base (OTB).

La población (comunarios y vecinos) participan a través de sus representantes de las Organizaciones Territoriales de Base (OTBs) en la formulación del Plan Territorial de Desarrollo Integral cada cinco años y cada año participa en las cumbres municipales para la definición del Programa Operativo Anual (POA). El control social es ejercido por los secretarios generales de las comunidades y subcentrales, conjuntamente con los Comités de Vigilancia (siguen llamándose así). Especialmente ejercen control social a los proyectos ejecutados por el gobierno autónomo municipal.

Asimismo, las Centrales agrarias convocan a la señora alcaldesa y a los y las concejales, para que brinden información y hacen conocer sus demandas y necesidades, especialmente de las obras que tienen programadas en el POA.

### **1.9 Catastro**

Las autoridades municipales, vecinos y comunarios manifiestan que no cuentan con un catastro. Indican que el saneamiento de tierras en las comunidades del municipio de Sorata se encuentra atrasado y que pocas comunidades iniciaron los trámites ante el Instituto Nacional de Reforma Agraria.

En base a la información recaba se comprueba que el crecimiento urbano se ha desarrollado de forma desordenada, donde la mancha urbana crece sin catastro y sin planimetría. La apertura de calles y las construcciones de casas se basan en el buen criterio de los dirigentes vecinales quienes han cuentan con voluntarios para el asesoramiento técnico y poder contar con planos preliminares de urbanización que son entregados al gobierno municipal. Estos planos preliminares sirven para determinar el cobro de impuestos de los lotes e inmuebles urbanos. Vale decir que, al no contar

con planimetría aprobada, la transferencia de lotes urbanos se realiza con documento privado con reconocimiento de firmas ante Notario de Fe Pública.

### **1.10 SEGIP/Registro Civil**

En la población urbana de Sorata existe una oficina de Registro Civil para la inscripción de nacimientos, defunciones y matrimonios. Asimismo, esta autoridad existe en los centros poblados de Laripata, Millipaya, Chuchulaya e Ilabaya.

En Sorata no existe oficina de SEGIP para el trámite de nuevas cédulas de identidad. La junta de autoridades (Sub Gobernadora, Alcaldesa, Presidente Junta de Vecinos y Ejecutivo seccional), solicitan la presencia de brigadas móviles, cada año una a dos veces, dependiendo de la demanda.

### **1.11 Justicia y Ministerio Público**

Sorata por su cualidad de sede y capital de la provincia Larecaja, cuenta con la casa de justicia, con la presencia de 2 jueces (Civil y Penal), y el apoyo de un Secretario que cumple tareas de diligencia.

El Ministerio público cuenta con 1 fiscal que atiende casos de toda la provincia. Para desarrollar sus actividades de investigación coordina con los policías acantonados en Sorata.

### **1.12 Entidades Financieras y Bancarias**

En la población de Sorata se encuentran las siguientes entidades financieras:

**PRODEM.-** brinda servicios de crédito y microcrédito, con garantía prendaria de sus documentos de terrenos urbanos y agrarios con dos testigos, al mismo tiempo capta depósitos en caja de ahorro, pagos y depósitos por giros al interior, también existe servicio de retirar fondos con tarjeta en horarios de oficina.

**DIACONÍA.-** Esta entidad realiza colocaciones de créditos, microcrédito y los recupera. Su coordinador regional indica que existe demanda de crédito, siendo los clientes generalmente cumplidores de sus cuotas. Solo en algunas oportunidades se recurre a buscarlos a sus casas por deudas impagas, algo no difícil por el conocimiento del terreno y por tratarse de una cartera conocida y pequeña.

**CRECER.-** Esta entidad financiera se encuentra instalada desde hace cinco años. Trabaja con productores agrarios, realiza visitas a las comunidades y han logrado asentarse y realizar operaciones crediticias.

Consultado sobre la no existencia de cajero automático, el responsable de la oficina regional de PRODEM, manifiesta que hay pocos demandantes de ese servicio y hay propuestas por parte de las autoridades municipales para solicitar a la oficina nacional la instalación de un cajero automático (el problema es el costo logístico de la empresa encargada de mantener con dinero los cajeros).

### 1.13 Defensoría de la niñez y adolescencia

El Gobierno Municipal de Sorata cuenta en su estructura con la Defensoría de la Niñez y Adolescencia. Se encuentra en las instalaciones de la sub gobernación, realizan campañas de socializar los derechos de la niñez y adolescencia en las unidades educativas y en caso de existir violencia, presenta denuncias. Según la encargada son pocas las denuncias realizadas, por eso ocupan la mayor parte del tiempo a la prevención en niños, niñas, adolescentes y también a los mayores, padres y madres.

De igual manera atienden casos de violencia contra la mujer que manifiestan se producen generalmente en los días de las fiestas, especialmente por riñas y peleas entre esposos, entre familiares o entre vecinos.

### 1.14 Servicios básicos

**Agua potable.** - Sorata por su situación privilegiada de estar en faldas del nevado Illampu, tiene suficiente provisión de agua. Actualmente se distribuye por cañerías PVC cuya fuente proviene de manantiales, no contando con sistemas de purificación o filtraciones.

**Energía eléctrica.** - La empresa DELAPAZ es encargada de la distribución de energía eléctrica a los usuarios, cuya fuente principal es producida en Zongo. Primero llegó a Sorata y posteriormente se realizó el tendido de cables y para la conexión instalaron transformadores en lugares de mayor población (cantones). Autoridades del Gobierno Autónomo Municipal y la sub gobernación, estiman que un 80% del territorio cuenta con servicio de energía eléctrica.

Dada la topografía de Sorata y la abundancia de agua, se pueden realizar inversiones para la generación de una hidroeléctrica que provea energía a otros municipios.

**Alcantarillado.** - Autoridades municipales admiten que el sistema de alcantarillado es deficiente y que requiere nuevo diseño y una considerable inversión. Manifiestan es que fundamental realizarlas dado que las aguas servidas llegan al río sin tratamiento alguno. Esta situación preocupa a los comunarios y productores que viven río abajo.

**Botadero municipal.**- Como en la mayoría de los centros poblados de Bolivia, uno de los principales problemas es la gestión de residuos que se acrecienta a medida que la población urbana crece. El principal botadero de basura se encuentra en las orillas del río San Cristóbal, aunque en los últimos cinco años, autoridades del gobierno municipal gestionaron y lograron un acuerdo para habilitar un nuevo botadero que se encuentra en una colina de la comunidad Chillcani, casi al límite con la comunidad Wacamulluni, a una distancia aproximada de 10 Km, por la carretera que va a la comunidad Lakatía.

En la población de Sorata se puede encontrar todo tipo de artefactos, materiales de construcción, ferretería, farmacias, tiendas de abarrotes, prendas de vestir y en el mercado (recientemente inaugurado y entregado) se encuentran las provisiones para la cocina y preparado de alimentos. Los días sábados se realiza la feria semanal donde se venden los productos que llegan desde las comunidades: frutas, tubérculos, hortalizas, variedad de patatas.



**DESARROLLO ECONÓMICO**

## **DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL**

El desarrollo económico local es un proceso de crecimiento y cambio estructural que, mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio, conduce a la mejora del bienestar de la población de un municipio o región. La participación social y la integración de las instituciones locales, organizaciones socio productivas, empresas y la propia sociedad civil en la definición de un modelo económico local es sin lugar a dudar una opción como camino a seguir, con una propuesta de abajo hacia arriba al desarrollo económico, considerando los actores, locales, públicos y privados como los responsables de las acciones de inversión y control de los procesos políticos y económicos.

### **2.1 Estado de la situación**

El Desarrollo económico local depende de una gran cantidad de factores que pueden contribuir al desarrollo planificado de una sociedad, aprovechando las potencialidades del territorio y generando una mejora de la calidad de vida de los habitantes.

Los aspectos que se consideran fundamentales son: la accesibilidad al sitio que permite identificar los diversos medios de transporte que existen, la infraestructura que presentan, su estado, calidad y su incidencia en el desarrollo económico del municipio. Otro aspecto de vital importancia, dada las condiciones geográficas del municipio es la seguridad alimentaria, asociada al perfil productivo de la zona, consumo interno, exportación, procesamiento, de igual manera el desarrollo de otras actividades productivas, asociadas a la matriz productiva de la región.

#### **2.1.1 Accesibilidad (Terrestre, fluvial, férrea, aérea).**

Según información del Servicio Departamental de Caminos dependiente del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, en el municipio de Sorata existen 250,7 km de carreteras, de las cuales 44,4 % son de competencia departamental y 55,6 % de competencia municipal.

##### **Terrestre.**

La infraestructura caminera consta de una vía principal que comunica la capital Sorata con la Ciudad de La Paz. Su extensión es de 147 km. y tiene una red secundaria de caminos hacia los cantones de Ilabaya, Obispo Bosque, Millipaya, Ancoma, Yani, Laripata y Chuchulaya que no está vinculado con la capital de sección.

La red caminera es la vía de transporte de productos del municipio hacia la Paz, El Alto y otras regiones del país, empleando transporte público y transporte pesado (camiones de alto tonelaje).

##### **Férrea.**

El municipio no cuenta con servicio de ferrocarril.

##### **Aérea.**

El municipio no cuenta con aeródromo.

## **Fluvial.**

El municipio no cuenta con acceso fluvial.

### **2.1.2 Seguridad Alimentaria**

La seguridad alimentaria radica en el acceso que se tiene físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad, para satisfacer las necesidades alimenticias, aspectos señalados en la Guía Práctica, “La Seguridad Alimentaria: Información para la toma de decisiones”, publicado por el Programa CE-FAO en el año 2011.

Los datos del Censo Agropecuario del 2013, establecen que se produce una variedad de productos agrícolas, cubriendo una parte importante de los alimentos que consumen localmente, destacando entre ellos: papa, maní, trigo, zapallo, tomate, arveja, haba, oca, maíz, poroto, papa lisa, pimentón, entre otros. Además, cosechan algunas frutas como la naranja, mandarina, chirimoya, entre otras.

La mayor parte de la producción ganadera de bovino, porcino y ovino es destinada para el autoconsumo, por la economía de sobrevivencia en la que están insertos; y una pequeña parte del ganado es destinada para la venta.

En la zona se transforman determinados productos, como la papa para la producción del chuño, o el maíz para producir chicha en determinados épocas del año. Del grano de maíz se obtiene, por un proceso de cocimiento a la ceniza, el maíz pelado o “patask”<sup>a</sup> que tiene mayor precio en el mercado.

La disponibilidad y accesibilidad física de alimentos no garantizan por sí la seguridad alimentaria de una familia, población, región, o país, sino que está asociada al acceso económico y estabilidad del mismo, entre otros muchos factores, sin descuidar la importancia que tiene el objetivo final de la alimentación que es lograr el bienestar nutricional de las personas.

En el caso del municipio se evidencia que presenta un índice de incidencia de pobreza elevado, de 0,8<sup>4</sup>, e índices de salud (51 % de desnutrición infantil), que denotan una alimentación incompleta en una parte importante de su población, afectada por la falta de capacidades económicas, el desconocimiento, la falta de condiciones higiénicas, entre otros.

En la última década los grupos vulnerables (mujeres embarazadas, mujeres que lactan, niños y ancianos), han recibido apoyo en lo referente a la seguridad alimentaria, a través de la normatividad establecida para la provisión de desayuno escolar, subsidios para niños menores de 2 años, lactancia materna, complemento nutricional para el adulto mayor, entre otros subsidios.

---

<sup>4</sup> Datos obtenidos a partir del Censo de Población 2012 del INE.

### 2.1.3 Perfil Productivo

La zona presenta un perfil productivo agrícola-ganadero, con mayor incidencia en la agricultura<sup>5</sup>. Otras actividades productivas que tienen incidencia y aportan al desarrollo local son la explotación minera y el turismo.

### 2.1.4 Producción agrícola

“Aunque el territorio de Sorata es relativamente extenso, aproximadamente 2000 km<sup>2</sup>, la calidad de su tierra y la naturaleza de su formación geológica y topográfica hacen que su capacidad de sustentación sea pobre. Un importante porcentaje de las tierras potencialmente agrícolas forman parte de las laderas de los cerros por lo que una gran parte de este territorio no es aprovechable agrícolamente”.<sup>6</sup>

La agricultura del municipio se caracteriza por el empleo de herramientas manuales y en menor medida el uso del arado, por lo que su actividad productiva es baja y poco rentable. Los comunarios producen en primera instancia para su auto abastecimiento y dedican una parte excedente en algunos casos específicos para exportar. Su diversa topografía, permite contar con climas variables, lo que permite producir una variedad de cultivos. Tiene dos campañas de siembra: verano e invierno.

**Tabla 6. Principales productos agrícolas en el municipio**

CULTIVOS	(1)Superficie(Ha)	Producción (qq)	Rendimiento(Kg/ Ha)
Invierno	164,35	-	-
<b>Papa</b>	144,35	18.765,00	5.979,80
<b>Papaliza</b>	9,82	3.811,00	17.857,39
<b>Nabo</b>	5,55	3.036,96	25.193,90
<b>Zanahoria</b>	1,68	640,00	17.570,87
<b>Otros Cultivos</b>	2,97	-	-
Verano	2.562,84	-	-
<b>Maíz</b>	1.128,46	18.506,27	754,38
<b>Papa</b>	278,10	39.285,39	6.498,22
<b>TCV-otros en general</b>	222,05	0,00	0,00
<b>TCV frutas</b>	219,82	0,00	0,00
<b>Arveja verde</b>	213,96	3.903,13	839,13
<b>Trigo</b>	94,46	910,84	443,57
<b>Haba verde</b>	75,46	2.605,64	1.588,44
<b>Tomate</b>	32,74	10.973,76	15.420,37
<b>Zapallo</b>	24,64	3.223,96	6.019,88
<b>Otros Cultivos</b>	273,22	-	-

FUENTE: INE: Censo Nacional Agropecuario 2013

<sup>5</sup> Entrevista a Eva Apaza Mamani, Presidenta Comisión de Desarrollo Productivo del Concejo Municipal de Sorata, 2017

<sup>6</sup> PDM Sorata



Como puede apreciarse de la tabla anterior el municipio presenta una producción variada, destacando el maíz, la papa, la arveja, el haba, el trigo y también frutas como la chirimoya por su rentabilidad.

También se cultiva la tuna con la finalidad principal de producir cochinilla (extracción del colorante). Aproximadamente se estimó un promedio de 6 hectáreas de producción de tuna. Esta producción es realizada a nivel industrial con un sistema de riego controlado.

Hasta hace varios años la producción agrícola dependía en cierto modo de la rotación de cultivos que se empleaba, actualmente por el parcelamiento excesivo, no se deja descansar las tierras provocando diversos efectos negativos en los suelos, afectando las futuras producciones. En el manejo de los suelos aún mantienen tecnologías ancestrales, usando el estiércido animal, las cenizas del chaqueo, entre otros.

**Tabla 7. Relación de superficie cultivable/cultivada en el municipio**

CANTÓN	CULTIVABLE (Has)	CULTIVADA (Has)	RELACIÓN
SORATA	2,137	1,741	1.2
CHUCHULAYA	2,189	1,917	1.1
ILABAYA	3,292	2,958	1.1
OBISPO BOSQUE	1,193	1,057	1.1
S.A. MILLIPAYA	1,984	1,726	1.1
ANCOMA	443	222	2.0
YANI	230	146	1.6
LARIPATA	2,710	2,520	1.1
LIJUATA	1,516	302	5.0
ITULAYA	179	93	1.9
CHINEJO	0	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>15,873</b>	<b>13,319</b>	<b>1.2</b>

Fuente: PTDI, Datos de Talleres Comunales, Sorata, 2000

La tabla anterior nos muestra como es el aprovechamiento de la tierra cultivable, concluyendo que solo el 20 % de la misma se encuentra en descanso o es virgen.

En los últimos años se han implementado sistemas de riego con el apoyo del gobierno central, a través de los proyectos Mi agua, I, II, III y IV <sup>7</sup>, lo que ha contribuido a mejorar la productividad en la región.

<sup>7</sup> Entrevista a Eva Apaza Mamani, Presidenta Comisión de Desarrollo Productivo del Concejo Municipal de Sorata, 2017

Las actividades agrícolas en general son asumidas desde la familia, asignándole roles diferenciados a cada integrante, asumiendo los hombres las actividades de mayor exigencia física.

Las familias incrementan sus ingresos a través de actividades productivas complementarias como la pecuaria y la explotación aurífera.

### 2.1.5 Producción pecuaria

La actividad ganadera es asumida en la mayoría de las familias en comunidades, y se convierte en un capital de ahorro y de abastecimiento de productos requeridos en su alimentación. Si bien es bastante variada la producción es a pequeña escala y la misma presenta muchas dificultades que afectan el rendimiento en general. Se evidencia falta de conocimientos y de tecnología para mejorar el sector.

**Tabla 8. Principales especies ganaderas producidas**

Especies Ganaderas	Nro. de Cabezas
Bovinos	6.094
Bueyes o Chiñueleros	112
Búfalos	0
Ovinos	14.828
Porcinos de Granja	60
Porcinos de Corral	3.035
Caprinos	1.206
Llamas	4.653
Alpacas	0
Caballos	929
Mulas	576
Asnos	613
Conejos	280
Cuyes	12.727
Aves de granja	3.529
Aves de corral	11.766

FUENTE: INE: Censo Nacional Agropecuario 2013

La tenencia de ganado por parte de las familias varía en las diversas comunidades, pero se estima que cada familia tiene una media de 4 bovinos y 12 ovinos<sup>8</sup>, además algo de porcinos, llamas y aves de corral.

La familia distribuye los quehaceres en este sector, dejándoles un rol importante a los niños en cuanto al pastoreo, lo que afecta la asistencia al colegio y a las mujeres.

<sup>8</sup> Datos al promediar la información brindada por entrevistados en Sorata, 2017

### **2.1.6 Consumo interno**

Entre los principales productos agrícolas que se emplean para el consumo interno, formando parte de la canasta básica tenemos: papa, maní, trigo, zapallo, tomate, arveja, haba, oca, maíz, poroto, papa lisa, entre otros.

Una parte importante de la producción ganadera se destina por los comunarios para el autoconsumo, dada la economía de sobrevivencia en la que están insertos; y algo para la venta.

El ganado permite además del aprovechamiento de la carne, el empleo de la leche y la elaboración de subproductos de ella, que utilizan en su alimentación y en sus actividades comerciales.

### **2.1.7 Exportación**

La mayoría de los productos agrícolas salen hacia los mercados de Achacachi, El Alto, La Paz. Los de mayor rentabilidad son: papa, arveja, haba, zapallo, chirimoya, durazno y nabo, entre otros.

Parte de la producción ganadera de igual manera se comercializa, pero en menor grado. También se produce la tuna, para la elaboración de la cochinilla (obtención de tintes naturales). Los productores comercializan sus productos a través de intermediarios, al carecer de mecanismo de comercialización propios.

### **2.1.8 Procesamiento de alimentos**

El procesamiento de alimentos en el municipio no es muy variado, no obstante, a ello si se da con la producción de chuño y tunta de la papa, de caya de la oca, de pataska del maíz y de queso de la leche.

Entre una cuarta o quinta parte de la papa se emplea para la elaboración del chuño y tunta por deshidratación, destacando los cantones como Millipaya y Ancoma.

Otro subproducto de la región es el tostado de maíz que es consumido por las familias en el desayuno a veces combinado con algún otro ingrediente. Del maíz también se obtiene la chicha producida en determinadas épocas del año y del grano de maíz mediante un proceso de cocimiento a la ceniza, el maíz pelado o “pataska” que tiene mayor precio en el mercado.

También se producen helados de hortalizas, nos refiere Eloy Soto Quispe, productor de comunidad rural.

### **2.1.9 Importación de alimentos**

El municipio en la ciudad importa una diversidad de productos como el arroz, fideo, harina de trigo, sardinas, huevo<sup>9</sup>, entre otros productos que no producen, ni se transforman en la región.

---

<sup>9</sup> Entrevista a Eloy Soto Quispe, Productor comunidad rural, 2017

### 2.1.10 Empleo

En el municipio de Sorata, según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2012, un 76,0% de la población son trabajadores por cuenta propia, el 15,6% son trabajadores asalariados y el 8,4%, indica otras categorías ocupacionales. Los resultados municipales comparados con los del nivel departamental y nacional, muestran que en Sorata el porcentaje de trabajadores por cuenta propia es mucho mayor y, por el contrario, es muy bajo en la categoría de trabajadores asalariados, esto evidencia las pocas existencias de instituciones privadas que generen empleos más formales.

**Tabla 9. Indicadores de empleo y características ocupacionales en el municipio**

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	Categoría Ocupacional		
	SITUACIÓN EN EL EMPLEO		
	Trabajadora/or asalariado	Trabajadora/or por cuenta propia	Otras categorías ocupacionales
BOLIVIA	41,5	50,6	7,9
LA PAZ	37,7	54,9	7,4
SORATA	15,6	76,0	8,4

Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2012

#### Tipo de empleo

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda CNPV 2012, la población total del municipio de Sorata es 23.512 habitantes, con una población económicamente activa de 12.956 habitantes, cuya población corresponde a las personas de 10 o más años de edad.

**Tabla 10. Población empadronada de 10 años o más de edad según categoría ocupacional**

Población empadronada de 10 años o más de edad según categoría ocupacional	
<b>Total</b>	<b>12.956</b>
Obrera(o) o empleada (o)	1.683
Trabajadora del hogar	66
Trabajadora (o) por cuenta propia	8.495
Empleadora (o) o socia (o)	431
Trabajadora (o) familiar o aprendiz sin remuneración	342
Cooperativa de producción /servicios	162
Sin especificar	1.777

Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2012

El municipio de Sorata ocupa el 79,1% de su mano de obra laboral en el sector primario (agrícola, ganadero, extractivista), seguido del sector terciario (servicios) empleando un 18,7% y finalmente el sector secundario (actividades de transformación) con 2,2% de la población

Respecto del nivel departamental y nacional la fuerza de trabajo de Sorata tiene mayor porcentaje en el grupo ocupacional de trabajadores agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros; y es menor, tanto en trabajadores de los servicios y vendedores, y trabajadores de la construcción, industria manufacturera, minería, turismo y otros oficios.

A continuación se presenta una tabla resumen por rubros y números de personas.

**Tabla 11. Actividad por rubros y número de personas**

<b>Actividad por rubros y número de personas</b>	
<b>Total</b>	<b>12.956</b>
Agricultura, ganadería, caza, pesca y silvicultura	8.102
Minería e Hidrocarburos	1.858
Industria Manufacturera	271
Electricidad, Gas, Agua y Desechos	5
Construcción	403
Comercio, transporte y almacenes	1.233
Otros Servicios	697
Sin Especificar	336
Descripciones Incompletas	141

Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2012

### **2.1.11 Seguridad Social**

La seguridad social de corto y largo plazo está garantizada a los maestros, médicos, militares, personal del GAM, ONGs y aquellas empresas que están formalmente establecidas y registradas.

Las estimaciones de los entrevistados es que es de un 5 a un 10%.<sup>10</sup>

### **2.1.12 Seguridad Salud**

El sistema de salud del municipio cuenta con nueve establecimientos, uno de ellos El Hospital Basico Sorata, de 2do Nivel, cuatro centros de salud y cuatro puesto de salud.

**Tabla 12. Establecimientos de salud**

El sistema de salud del municipio de Sorata cuenta con 17 profesionales en salud, de los cuales 9 (8 enfermeras auxiliares y un médico) se hallan en los establecimientos de primer nivel, y los 8

<sup>10</sup> Entrevista a Juan Carlos Quispe Maldonado (Pdte. Asociación de Productores Agroecológicos), marzo 2017

restantes (4 auxiliares de enfermería, 2 licenciadas en enfermería y 2 médicos) trabajan en el hospital básico de Sorata.

La mayoría de la población, cuando tiene algún problema de salud asiste a un establecimiento de salud público, seguido de soluciones caseras y la automedicación y compras en farmacia, y en menor medida, recurre a un médico tradicional.

En los últimos años, los porcentajes de partos atendidos en establecimientos de salud, son más elevados en áreas aledañas a la capital municipal y además de algunas comunidades localizadas en el norte y oeste del municipio.

En los últimos años, la atención de partos en domicilios, ha disminuido, aunque siguen siendo cifras altas y se evidencia un aumento entre el 2001 del 10% al 26,6% en el 2012 de la atención en establecimientos de salud.

Entre otros indicadores de salud tenemos: las coberturas de vacunas BCG (contra la tuberculosis), Pentavalente 3ra dosis (contra la difteria infección en la garganta, tétanos, etc.), Antipolio 3ra dosis (contra infecciones en el sistema nervioso), Antirrotavirus 2ra (contra la gastroenteritis en niños) y Dosis Fiebre Amarilla; en el mismo se observa que la evolución de todas las anteriores son similares, en forma de u invertido, con máximos en el año 2010 y 2011, cuando se alcanzó entre las 300 a 450 dosis, y en los últimos años se mantuvo en 50 dosis.

**Tabla 13. Establecimientos de salud donde acude la población**

TIPO DE ATENCIÓN DE SALUD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Caja de salud (CNS, COSSMIL u otras)	1814	883	931
Seguro de salud privado	826	413	413
Establecimiento de salud público	13684	7013	6671
Establecimiento de salud privado	1301	688	613
Médico tradicional	5464	2903	2561
Soluciones caseras	11222	5714	5508
La farmacia o se auto médica	9827	5061	4766

Fuente: INE, Resumen Censo población y vivienda 2012

### 2.1.13 Pobreza

En el municipio de Sorata, en el año 2012, del total de 23.512 habitantes, según el enfoque de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), 23.158 habitantes se hallan en situación de pobreza, estos equivalen al 80,3 por ciento de la población. De estos 11.950 habitantes (64,3 por ciento) son pobres moderados, 6.382 habitantes (34,3 por ciento) son indigentes y 264 habitantes (1,4 por ciento) son pobres marginales. Al comparar estos resultados con los del año 2001, se observa una reducción de la pobreza por NBI de 16,3 puntos porcentuales.

**Tabla 14. Población por condición de necesidades básicas insatisfechas**

Población por condición de necesidades básicas insatisfechas		
<b>23.158</b>	<b>Población Total</b>	<b>100%</b>
<b>991</b>	Población con Necesidades Básicas Satisfechas	
<b>3.571</b>	Población al Umbral de la pobreza	
<b>4.562</b>	<b>Población No Pobre</b>	<b>19,70%</b>
<b>11.950</b>	Población pobre moderada	
<b>6.382</b>	Población pobre indigente	
<b>264</b>	Población pobre marginal	
<b>18.596</b>	<b>Población Pobre</b>	<b>80,30%</b>

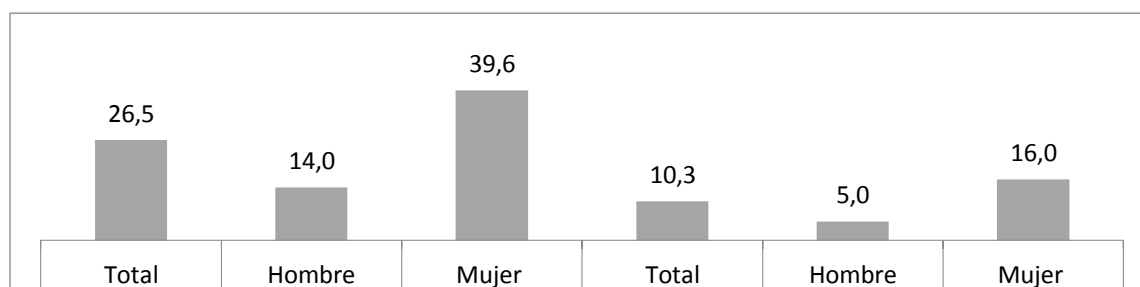
FUENTE: INE, Censo de Población y Vivienda 2012

#### 2.1.14 Analfabetismo

Según área, en el municipio de Sorata para el año 2012, la tasa de analfabetismo de la población mayor de 15 años, es mayor en el área rural (10,5 por ciento) que en el área urbana (8,7 por ciento). De igual manera, al compararlo con los datos del año 2001, se observa una reducción significativa del analfabetismo, de mayor magnitud en el área rural.

#### Ilustración 1. Tasa de analfabetismo de población de 15 años o más por sexo

##### CENSO 2001 –2012

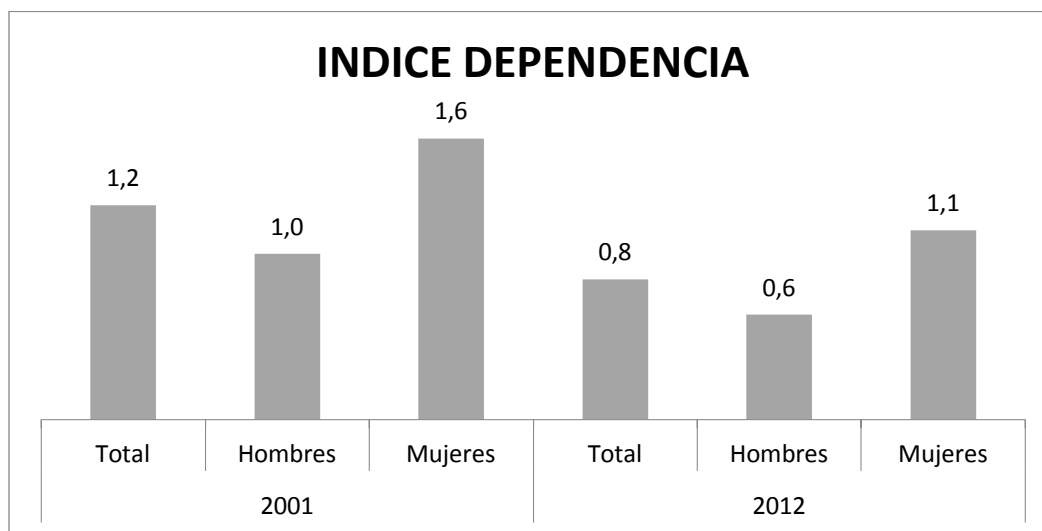


Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2001 – 2012

#### 2.1.15 Número de dependientes por cabeza familiar

El índice de dependencia es el número de personas que no trabajan (Población Total - Población Ocupada) por cada persona ocupada (PO). En el municipio de Sorata, en el año 2012, por cada persona que se halla ocupada, 0,8 personas no trabajan; el índice de dependencia es mayor en las mujeres (1,1) que en hombres (0,6). El valor de este indicador en el periodo intercensal se redujo de 1,2 a 0,8.

**Ilustración 2. Índice de dependencia por cabeza familiar**



Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2001 – 2012.

**2.1.16 Vivienda**

“De acuerdo a los datos obtenidos, Sorata cuenta con 6.368 familias. El número promedio de integrantes por familia es de 3,6 miembros, según fuentes del Instituto Nacional de Estadística (INE). En el presente diagnóstico se determinó que la cantidad de componentes de una familia promedio es de 4,2 integrantes. Las familias de los cantones de la cordillera tienen en promedio mayor número de miembros.”<sup>11</sup>

**Tabla 15. Número de miembros promedio por familia**

CANTÓN	NO DE FAMILIAS	PROMEDIO DE MIEMBROS POR FAMILIA
URBANO	630	4.0
SORATA	979	4.3
ILABAYA	740	4.4
LARIPATA	1559	4.2
S.A. MILLIPAYA	209	4.4
YANI	718	4.1
ANCOMA	122	4.7
LIJUATA	248	5.1
ITULAYA	723	4.7

<sup>11</sup> PTDI, Sorata



CHUCHULAYA	378	3.1
OBISPO BOSQUE	62	4.0
CHINEJO	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>6368</b>	<b>4.2</b>

Fuente: Talleres Comunales (2000)<sup>12</sup>

## 2.2 Capacidad de respuestas

### 2.2.1 Desarrollo Económico Local

De acuerdo al PDTI del municipio, el Gobierno Autónomo Municipal de Sorata se enfoca en la economía plural, que prioriza y atiende las necesidades básicas de la población para generar el desarrollo humano integral, considerando los sistemas de vida en la planificación territorial y la priorización de riesgos y cambio climático.

### 2.2.2 Planificación Estratégica

La Planificación estratégica del municipio se plasma en su Plan Territorial de Desarrollo Integral. El sistema de producción se consolidó gracias a las actividades productivas como la agropecuaria, minería y turismo, las cuales mueven la economía del Municipio por ser generadoras primarias de recursos. Actualmente existe una carencia de transformación de los productos primarios, lo que impide dar valor agregado a la producción e incrementar las utilidades, necesarias para dinamizar la economía local.

La población según actividad económica, el 79,1 por ciento se halla en el sector primario, el 18,2 por ciento en el sector terciario y solo un 2,2 por ciento en el sector secundario. Comparado con la estructura departamental y nacional, se muestra que el porcentaje de población es mucho mayor en el sector primario, y asimismo es muy bajo tanto en el sector terciario como secundario.

**Tabla 16. Clasificación de la población por actividad económica**

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	Actividad Económica		
	SECTOR ECONÓMICO		
	Primario	Secundario	Terciario
<b>BOLIVIA</b>	<b>31,2</b>	<b>9,7</b>	<b>59,0</b>
<b>LA PAZ</b>	<b>32,8</b>	<b>11,3</b>	<b>55,9</b>
Larecaja			
Sorata	79,1	2,2	18,7

Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2012

<sup>12</sup> PDTI, Datos de Talleres Comunales, Sorata, 2000

Varones y mujeres de la población tienden a trabajar en distintos oficios que detallamos a continuación: chofer, plomero, albañiles 38%, choferes 5%, comercio 12%, agricultura 21%, empleada doméstica 7% estudios 17% y minería 12%.

### 2.2.3 Actividades agrícola y pecuaria.

Según el Censo Agropecuario 2013, en el municipio de Sorata la tierra en manos de las Unidades de Producción Agropecuaria es de 6.738,9 hectáreas, equivalente al 9 % del territorio", de las cuales 4.992 hectáreas (74 por ciento) tienen un uso agrícola, 454 hectáreas (7 por ciento) son de uso pecuario, 387,7 hectáreas (6 por ciento) son de uso forestal y 905 hectáreas (13 por ciento) son tierras de uso no agrícola.

### 2.2.4 Actividades forestales y agroforestales.

La explotación forestal es muy reducida y solo es utilizada para el uso de los comunarios para la construcción de sus casas, muebles, fabricar mangos de herramientas y como leña.

Se carece de programas de reforestación, lo que ha afectado bosquecillos nativos en la primera sección.

Todos los integrantes de las familias participan de las actividades forestales, dejando para los hombres las actividades de tala.

### 2.2.5 Caza, pesca y recolección

La caza, pesca y recolección son actividades complementarias en las diversas comunidades, permitiéndole el aprovechamiento de la carne y controlar aquellos animales silvestres que perjudican sus cultivos. Estas actividades son desarrolladas por los varones.

### 2.2.6 Producción artesanal

Existe producción artesanal relacionada básicamente con el tejido y la cerámica, ya que tienen demanda en el mercado local y externo, son desarrolladas por las mujeres en los tiempos libres. Esta actividad es complementaria del turismo.

### 2.2.7 Producción minera

La minería se constituye en una fuente de generación de recursos, explotando wolfrang, cobre, plomo y oro, este último el más codiciado. También se explota el sulfato de calcio hidratado para elaborar estuco, un rubro con mucho potencial por su abundancia.

Se organizan en cooperativas, que cuentan con su Asamblea de socios. O también se encuentran los trabajadores independientes conocidos como barranquilleros.

### **2.2.8 Actividades Turísticas**

El turismo es una actividad que gira alrededor de sus potencialidades naturales, destacándose por las caminatas. Los atractivos más importantes son: nevado Illampu, la gruta de San Pedro, Ruinas en la localidad de Yani, entre otros.

### **2.2.9 Mecanismos de comercialización.**

La comercialización comprende las actividades que permiten la venta de la producción. En el municipio de Sorata la misma mayormente se realiza a través de intermediarios para llegar al consumidor final, esto dado por la pequeña producción en general que realizan los comunarios y los gastos que les generaría asumir la venta directa. Otra forma de comercialización es a través del trueque de productos.

### **2.2.10 Dinamizadores de la economía local (ferias, eventos, etc.)**

Existen diferentes ferias y eventos donde los productores aprovechan para comercializar su producción. Desatacando las semanales y anuales, siendo la principal la que se realiza los domingos en la ciudad capital.

### **2.2.11 Dirección de Desarrollo Productivo.**

En general las funciones de la Dirección son de apoyo al productor dentro de una visión de desarrollo de una economía plural.

### **2.2.12 Instancias de coordinación**

En el municipio hay presencia de las diversas instancias de gobierno, el Nacional, el Departamental y el Municipal

## **2.3 Prioridades del municipio en el DEL, como ciudad intermedia.**

Entre las fortalezas de Sorata citamos las siguientes: El Municipio geográficamente es el centro de bifurcación hacia otras zonas. El clima es propicio para la actividad agrícola, existen yacimientos auríferos, los cuales requieren sólo de tecnología y comunicación vial. Es conocida por la belleza de su entorno natural y sus viejas casas de hacienda coloniales.

Sorata cuenta con unas condiciones importantes para fortalecerse como una ciudad intermedia que pueda satisfacer las necesidades al interior del municipio y a la vez brindar servicios y productos a ciudades limítrofes, incluso a la Paz y el Alto y a otras regiones del país.

En la última década es evidente que el municipio mejoró sus índices de desarrollo humano, disminuyendo la población pobre en un 16 % y logrando mejores índices de salud y educación en general, así como un mayor acceso a los servicios básicos.

### **2.3.1 Actividad agropecuaria**

La actividad agropecuaria de Sorata debe aprovechar varios factores concurrentes que favorecen las condiciones para que el municipio desarrolle el sector. Aproximadamente el 90 % de la población de Sorata está concentrada en el área rural y su territorio brinda unas condiciones geográficas excepcionales, contando con distintos pisos ecológicos y diversos climas, lo que da la posibilidad de ofrecer productos alimentarios saludables y ecológicos con hasta dos o tres cosechas por año.

Se debe incentivar la producción de frutas, tales como palta, naranja, mandarina, pacay, plátano y en especial la chirimoya, por su buena rentabilidad.

De igual manera existen las condiciones para la producción de papa, trigo, maíz, haba, arveja, entre muchos otros y con muy buena rentabilidad, lo que podría incidir en el mejoramiento de ingresos de la región. Se viene trabajando en la Floricultura, con la producción de Lirium (semilla importada desde Holanda) y de claveles que tienen mercado para su colocación.<sup>13</sup>

La ganadería que se practica es variada, pero es fundamentalmente para la subsistencia familiar y se vende un pequeño excedente. Es necesario trabajar en la capacitación, la implementación de técnicas, uso de equipos, empleo de materiales y otros.

Esta actividad requiere de una logística que le permita exportar sus excedentes agrícolas y pecuarios, entre ellos las carreteras y caminos, servicios de camiones, almacenes y otros, Y acá se aprecian debilidades a ser atendidas tanto por el gobierno local, como por las otras instancias nacional y departamental.

### **2.3.2 Sector Minería**

La minería sigue teniendo un alto impacto en cuanto a empleo, actualmente hay tres empresas mineras y más 30 cooperativas<sup>14</sup> que trabajan fundamentalmente la extracción de oro. Esta actividad está en decadencia y no se avizora con una proyección, aunque podría reactivarse con tecnología moderna.

### **2.3.3 Actividades Turísticas**

Uno de los rubros dinamizadores de la economía en Sorata es el turismo, que, por sus potencialidades geográficas, su clima y tradición, debe consolidarse en uno de los principales aportantes al desarrollo económico local, para ello se requiere voluntad política de las principales autoridades públicas y de los diversos actores sociales.

Es imprescindible realizar un estudio y un plan estratégico de desarrollo del turismo de Sorata, generando condiciones entre actores públicos y privados, para que se ejecute y así mejorar

---

<sup>13</sup> Entrevista a informantes de Sorata, marzo 2019

<sup>14</sup> Entrevista a Arnol Aranivar Silva (GAMS-Recaudaciones) y Luis Alberto Sosa (Emprendedor en Servicio de Pastelería), marzo de 2019

servicios dinamizadores del turismo. Actualmente es promovido por empresas privadas sin ninguna coordinación con los actores locales públicos.

## **2.4 Emprendimiento**

### **Valoración social del emprendimiento en el Municipio**

A efectos de analizar la percepción social del Municipio con respecto al desarrollo de emprendimientos, debemos analizar diversas variables y comentarios vertidos en las entrevistas y encuestas para analizar el movimiento emprendedor en el Municipio. Si bien se tiene el registro de tres empresas mineras privadas, 25 cooperativas, 4 hoteles y 3 residenciales como parte de la estructura formal de Sorata. El resto de los emprendimientos giran en torno al turismo, servicios afines como pequeños restaurantes y ventas de abarrotes informales. Asimismo, el sector agropecuario y forestal son otros que generan movimiento económico y se constituyen en una parte importante de la economía del Municipio.

Si bien existe información detallada en FUNDEMPRESA de las empresas que se han registrado en diversas gestiones en el Departamento de La Paz, no hay datos específicos del Municipio de Sorata, pero se logró acceder a otro tipo de registros donde es posible apreciar empresas de servicios como la Planta distribuidora de G.L.P. "Sorata Perla Andina S.R.L.", la misma que se encuentra formalmente registrada en la Agencia Nacional de Hidrocarburos. Asimismo, otro indicador interesante se constituye el CICOES donde se registra la construcción de 102 casas para el año 2015, lo que implica que empresas constructoras han aportado con movimiento económico del Municipio, generando demanda de mano de obra y por supuesto dando valor agregado a las viviendas.

Los emprendimientos por sus características tienden a consolidarse en el tiempo, salvo aquellos que por su dinámica pueden nacer y desaparecer en un par de meses como también un año, como es el caso de los servicios turísticos que se han incorporado a la dinámica del Municipio. Sin embargo, no existen datos concretos de la cantidad de empresas que se constituyen cada año y de la misma manera no se sabe cuándo se descontinúa una empresa. Por lo que se convierte en una variable interesante de hacer seguimiento, pero se requiere consolidar el mecanismo de monitoreo.

### **Factores de motivación para el emprendimiento**

Los temas que hoy en día motivan a los pobladores de Sorata a permanecer en su municipio, son los relacionados con la actividad agropecuaria y turística. Si bien el turismo ha tenido una baja en términos de visitantes, desde el punto de vista de los actores locales, los tour de senderismo (por carretera o sendas) que ocupan la mayor oferta turística municipal requieren de mantenimiento.

Entre los factores que desmotivan los emprendimientos en la población adulta está el difícil acceso a recursos financieros, la falta de una adecuada asistencia técnica y el poco desarrollo de capacidades locales que apoyen el emprendimiento en general. Si bien hay iniciativas y muchas de ellas no solo por necesidad, es importante propiciar iniciativas que generen emprendimientos por oportunidad. Por ejemplo, el trabajo realizado entre las universidades, la Federación de

Empresarios Privados y diferentes fundaciones, buscando los mismos objetivos y tratando de alinear.

### **Actividad emprendedora con ambición**

En lo que respecta a los emprendimientos locales y de acuerdo a las encuestas realizadas, estos giran en torno al sector agropecuario, forestal y turismo. Si bien hay actividades mineras, este es un sector que viene pasando por un proceso de ajustes a sus propias normativas y ajustes de precios. Por otro lado, existen oportunidades de ampliar la actividad económica en el municipio, sin embargo, las condiciones para promover el área rural deben estar acorde a los programas que el Municipio promueva tanto para el sector agropecuario y turismo.

### **Emprendimiento y nuevas tecnologías en el municipio**

En el año 2012, en el municipio de Sorata, las tecnologías de información de uso más común son la radio con 69,7 por ciento, el teléfono con 38,2 por ciento y el televisor 34,1 por ciento, sin embargo, solo el 2,9 por ciento dispone de computadoras. Al contrastar, estos resultados, con el año 2001, se observan incrementos importantes en la disponibilidad en el hogar, de la radio, el televisor y el teléfono.<sup>1</sup>

La situación tecnológica del municipio y el acceso a la misma puede abrir otra oportunidad de negocio, donde la existencia de las mayores empresas de telecomunicaciones como son ENTEL, TIGO y VIVA hace que el Internet y otras herramientas relacionadas a la tecnología puedan tener acceso. Lo que implica una necesidad de diversificar la formación y ampliar el acceso a la tecnología como una premisa local.

### **Prioridades del municipio para promover el Emprendimiento, como Ciudad Intermedia**

A efectos de identificar las prioridades del Municipio y a consideración de los contactos locales, la actividad más importante la constituye la agricultura, con el cultivo de maíz, hortalizas, diversas frutas y últimamente flores. Asimismo, la explotación minera de estaño y oro en los sectores Chusi, Santa María, Moco Toro y Yani, se constituyen como otra actividad económica de fundamental importancia para la población. De la misma forma, el turismo puede ser un área de gran potencial por la ubicación geográfica del Municipio. Lo que induce a programar acciones que permitan identificar su potencial oportunidad con que cuenta.

Por ello es necesario resaltar las ventajas y potencialidades que se identifican en la actividad agrícola por su clima, así como la fertilidad de sus suelos, lo que permite diversificar su producción y aprovechar la estacionalidad como una ventaja sobre otras regiones. Los yacimientos auríferos requieren implementar mejores prácticas, acceder a tecnología y medios de acceso a efectos de lograr comercializar de manera más adecuada en los mercados de La Paz y otros departamentos.

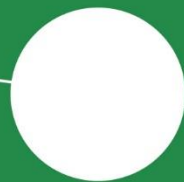
En lo que respecta a Turismo, la ciudad de Sorata es conocida por la belleza de su entorno natural y su infraestructura colonial, resaltando sus casas de hacienda coloniales. Los espectaculares paisajes, caracterizados por sus contrastes de cordillera y valles, el camino del Inca, las grutas y otros atractivos, constituyen un potencial turístico inigualable, lo cual exige el mejoramiento de los servicios de hotelería existente.

## Conclusiones

El Municipio de Sorata cuenta con las condiciones geográficas, estructurales e institucionales para convertirse en una ciudad intermedia que brinde servicios de calidad no solo a sus habitantes urbanos, sino también a sus comunidades y a otros municipios colindantes de la región.

Para ello se recomienda que el Gobierno Autónomo Municipal de Sorata:

- Atender la demanda social de los sectores indígenas y campesino con la provisión de servicios de energía eléctrica y de agua potable, infraestructura caminera estable para su efectiva articulación al mercado local y regional.
- Facilitar espacios de comercialización de productos del área rural y el acceso de campesinos e indígenas a instalaciones de mercado en la ciudad.
- Brindar el acceso y uso de los campesinos e indígenas a tecnologías productivas y al asesoramiento técnico productivo continuo, para desarrollar capacidades en la población rural, fortalecimiento de su capital humano para mejorar sus ingresos y la provisión de alimentos al municipio.
- Elaborar proyectos que permitan la concurrencia de los tres niveles del Estado, aprovechando los programas y proyectos nacionales y departamentales dentro de una política de desarrollo sostenible.
- Atender la demanda social de la OTB en el área urbana, priorizando la cobertura de servicios básicos y proyectos productivos de dinamización económica.
- Establecer políticas claras de desarrollo que le permitan atraer a ONGs, Fundaciones y otras entidades para invertir en las mismas.
- Generar bases sólidas para el desarrollo de la microempresa urbana, favoreciendo a las existentes y fomentando la aparición de nuevos emprendimientos que contribuyan a la generación de empleo y de servicios necesarios.



**MEDIO AMBIENTE**



## AMBIENTE

### 3.1 Estado del Ambiente

#### 3.1.1 Aire

En toda la Sección Municipal no se observa emanaciones gaseosas contaminantes y las emanaciones de monóxido y dióxido de carbono, por efecto de la quema de pastizales y chaqueos, es mínima (G.M. de Sorata, 2012). Tampoco se han evidenciado sucesos relacionados a incendios.

De igual manera el parque automotor es pequeño tiene un total de movilidades que supera las 300 entre taxis, minibuses, camionetas y camiones. Existen dos sindicatos de Minibuses cada uno con 100 vehículos aproximadamente, 120 taxis, 40 camiones, 30 camionetas de empresas mineras y otros particulares. (Entrevistas, febrero 2017)

#### 3.1.2 Agua

El Municipio cuenta con abundantes recursos hídricos, provenientes del deshielo del Illampu<sup>15</sup> y otros nevados, que forman parte de los Glaciares Tropicales del mundo (Bolivia tiene el 20 % del total), mismos que actualmente son de alta preocupación por los efectos del cambio climático.

Para su uso, estos recursos tienen una distribución irregular por las características topográficas de la región.

Existen dos Cuencas: la del río San Cristóbal y del río Tipuani; ambas influyen notablemente en el ciclo hídrico de la región y aumentan su caudal por el deshielo del Illampu. Los ríos más importantes de estas cuencas son:

**Tabla 17. Cuencas, sub cuencas y ríos importantes**

Cuenca	Subcuenca	Ríos Importantes
Río San Cristóbal	Lojena Jahuira Jalanta Lakhatiya Ilabaya Tacapi jahuira Challapampa	Río Chill Jahuira Río Jalanta Río Ilabaya Río Tacapi Jahuira Río Challapampa Río Huerta Jahuira Río San Cristobal

<sup>15</sup> El conocido como Nevado de Sorata, es una montaña de la Cordillera Oriental de los Andes. Tiene una altura de 6.485 m, lo que la convierte en la segunda más alta de Bolivia.

## Estudio de Caso: Sorata

Río Tipuani	Ancoma Yani Cooco Chajollpaya Lipichi Tora	Río Tipuani Río Yani Río Ancoma Río Chajollpaya Río Lipichi Río Tora
-------------	---	---

Fuente: Gobierno Municipal de Sorata (2012)

Las principales fuentes de agua para las comunidades las constituyen los ríos, arroyos y vertientes; que en su mayoría tienen una disponibilidad permanente, para el área urbana la principal fuente de agua es el deshielo de Illampu y vertientes naturales.

La escorrentía de las aguas de lluvia de las zonas altas de las Serranías de la Cordillera Oriental transporta una gran cantidad de sedimentos; que se depositan en el fondo de los ríos, alterando su cauce, en algunos casos, y provocando deslaves.

Un dato importante es que existe oro aluvial en la cuenca del río Tipuani y sus afluentes. También se encuentra en forma de filones o vetas en el subsuelo de los cantones Yani y Ancoma. Además, se encuentran otros recursos minerales metálicos y no metálicos, como el sulfato de calcio hidratado ( $\text{Ca SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), plomo y wolfrang. (G.M. de Sorata, 2012).

### 3.1.3 Suelo

La mayoría de los suelos se encuentran en áreas de pendientes fuertes a moderadas, sujetos a procesos de remoción en masa, y vulnerables a la erosión. La Superintendencia Agraria clasificó los suelos de Sorata como muy degradados.

Prueba de lo anteriormente mencionado es que solamente el 9.3% de la superficie del suelo es destinado a la agricultura, de la cual menos de la quinta parte tiene riego o acceso a fuentes de agua. La superficie cubierta por pastizales y/o arbustos es también reducida, lo que limita el potencial ganadero del Municipio (G.M. de Sorata, 2012).

Para este municipio, no se ha encontrado un Plan de Uso de Suelo o algún estudio que identifique la capacidad de uso mayor del mismo, sin embargo, en el PDM realizado el 2012 se menciona que la mayor parte de la superficie de la tierra no es apta para la agricultura; las tierras eriales no aptas para la agricultura ocupan la mayor superficie. Los campesinos suelen conservar tierras en sus zonas de origen y otras regiones, desarrollando así un proceso de control vertical de una diversidad de pisos ecológicos.

Es en este sentido que para entender la capacidad de uso del suelo se presenta a continuación una caracterización por pisos ecológicos:

**Yungas** (Piso Basal) Suelos profundos, de texturas arcillosas, arenosas, bastante profundos; tienen características heterogéneas, no toda es apta para la agricultura.

**Valles** (Piso Montano Bajo) Suelos medianamente profundos, y medianamente pedregosos, susceptibles a la erosión hídrica, las pendientes del terreno exigen un manejo adecuado de este recurso para su conservación.

**Alturas** Piso Montano) Suelos superficiales, medianamente pedregosos, con presencia de piedras pizarras; suelos frágiles que requieren un manejo adecuado.

La pendiente y la altitud influyen en la profundidad del suelo y la pedregosidad. Por otro parte, se puede observar que la profundidad aumenta a medida que se desciende en las serranías. Es así que para identificar la ubicación de estos pisos ecológicos se presenta el siguiente cuadro:

**Tabla 18. Ubicación y rango altitudinal de los pisos ecológicos**

Piso Ecológico	Cantones	Rango Altitudinal
<b>YUNGAS</b> (PISO BASAL )	Lijuata, Chiñejo, Yani	< 1200 m.s.n.m.
<b>VALLE</b> (PISO MONTANO BAJO)	Chuchulaya, Sorata, Laripata, O.Bosque, Ilabaya, Itulaya, Millipaya, Chiñejo	2100 – 2900
<b>ALTURA</b> (PISO MONTANO)	Millipaya, Ilabaya, Chuchulaya	3600 – 4100
	Sorata, Laripata, Lijuata, Ancoma, Yani	3900 – 4200
	Millipaya, Lijuata, Sorata, Ancoma, Yani, Itulaya	4090 – 5200

Fuente: (G.M. Sorata, 2012)

### 3.1.4 Biodiversidad

En la Jurisdicción del Municipio de Sorata no existen áreas protegidas, nacionales, departamentales ni municipales. El área de importancia de conservación más cercana es el Lago Titicaca, considerado como un RAMSAR. Entre las principales especies identificadas se encuentran las siguientes: eucalipto, pino, nogal, quiswara, kenua (lampaya), ceibo, t"ago, ka"ara, cuñuri y chilca. Las zonas donde se encuentran bosquesillos de eucalipto son: Sorata (2 bosquesillos), Ilabaya (1 bosquesillo), Laripata (1 bosquesillo), Obispo Bosque (2 bosquesillos). También se encuentran plantas ornamentales como las palmeras. Sorata tiene como flora en peligro de extinción: kenuas, pastos nativos (paja huaylla) y algunas extintas ya como la Muña.

Por la variedad de pisos ecológicos imperantes en la zona existe una variedad importante de especies animales, algunas de las cuales están en peligro de extinción como el venado, onza o gato montés. Otros animales son considerados como plagas por los comunarios, por ejemplo: los loros y zorrinos. También hay especies que son cazadas o pescadas para consumo humano.

Especies endémicas de fauna en peligro de extinción: El venado, Puma de la cordillera, Perdiz, zorrino, zorro andino, cóndor de los andes, anfibios (rana y sapo), viscacha, lagartos.

El potencial forestal del Municipio, es reducido salvo en la zona de vida Bosque Húmedo Subtropical, donde existe un bosque siempre verde, con abundantes recursos forestales; en el

resto del Municipio existen algunos bosquecillos de eucalipto y arbustos, que apenas cubren la necesidad de leña y madera para la construcción de casas y muebles.

### 3.1.5 Clima

El clima varía en función a las zonas de vida imperantes en las regiones. Y está determinado por la temperatura, precipitación, y otros factores climáticos que lo influyen. Cada piso ecológico tiene un comportamiento climático característico, el cual repercute directamente en las plantas, animales y el medioambiente en general:

**Tabla 19. Características climáticas del municipio**

PISOS ECOLÓGICOS	Zona de Vida	CANTONES	TEMP. PROM. (°C)	PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL
<b>YUNGAS</b> (Piso Basal)	Bh-ST	Lijuata, Chiñejo, Yani	22 – 24	1000 – 2000
<b>VALLE</b> (Piso Montano Bajo)	Bs-MBST	Chuchulaya, Sorata, Laripata, O.Bosque, Ilabaya, Itulaya, Millipaya, Chiñejo	12 – 18	500 - 1000
<b>ALTURA</b> (Piso Montano)	Bh-MST	Millipaya, Ilabaya, Chuchulaya	6 – 12	850
	Bh-SAST	Sorata, Laripata, Lijuata, Ancoma, Yani	3 – 6	Sin reporte
	Th-AST	Millipaya, Lijuata, Sorata, Ancoma, Yani, Itulaya	1.5 < 0	Sin reporte

Fuente: Gobierno Municipal de Sorata (2012)

En los meses de abril a julio existe un déficit de humedad, producto de una mayor evapotranspiración potencial y una menor precipitación. En este periodo es necesario regar los cultivos. En los meses de enero a marzo existe un déficit de humedad, y escurrimiento superficial de aguas de precipitación, que tienen un carácter erosivo en suelos desprotegidos o mal manejados.

Las inclemencias climáticas que repercuten negativamente en la producción agropecuaria, son las heladas granizadas y vientos fuertes, cuyas incidencias coinciden con fechas importantes de los estadios de los

**Tabla 20. Inclemencias climáticas en el municipio**

<b>NOMBRE</b>	<b>HELADAS</b>	<b>GRANIZADAS</b>	<b>VIENTOS FUERTES</b>	<b>SEQUÍA</b>
<b>VALLE</b> (Montano Bajo)	mayo/jul	ene/mar	ago/oct	Estacional
<b>ALTURA</b> Montano	jun/oct	sep/oct	may/sep	Estacional
<b>YUNGAS</b> (Basal)	-	-	nov/dic	-
<b>Daños cultivos</b>	Daño al follaje	Daño hojas y frutos	Acame maíz, Afecta polinización	Estrés hídrico
<b>Pérdidas probables</b>	Casi totales	parcial	parcial	total

Fuente: Gobierno Municipal de Sorata (2012)

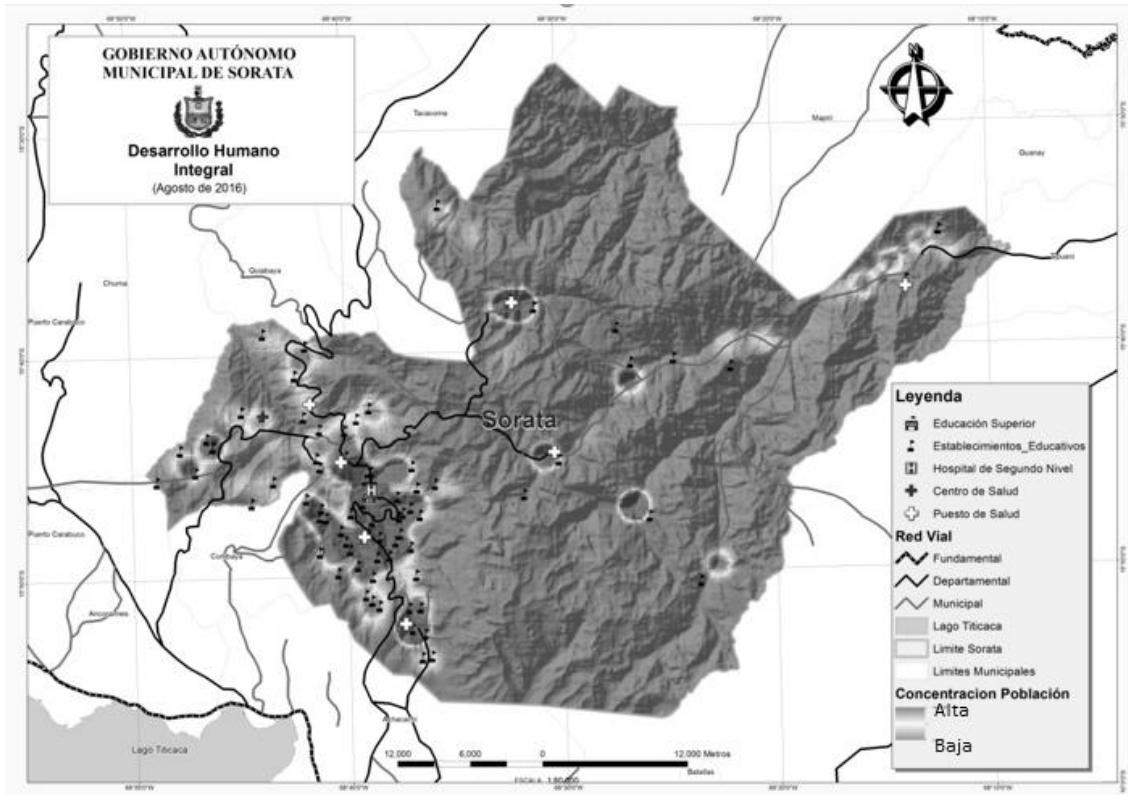
### **3.2 Dinámicas de Presión del Ambiente**

Las dinámicas de presión en el ambiente están directamente relacionadas con la actividad humana en la región, tanto de ocupación como de transformación de la tierra.

#### **3.2.1 Demográficas y de Ocupación del Territorio**

En el área rural la población tiende a concentrarse en las capitales de cantón, y a dispersarse en el área rural (ver mapa abajo), esto por la dinámica económica, que está sujeta a la producción agropecuaria; el grado de acceso a servicios influye en la estructuración social y dinámica poblacional. La minería también genera un importante movimiento económico y poblacional, que promueve migraciones temporales.

### Ilustración 3. Concentración de la población en el municipio



Fuente: Gobierno Municipal de Sorata (2016)

Es importante resaltar que, de la población de hombres, emigran temporalmente un 85%, y que las mujeres lo hacen en un 15% de la población femenina; de la población total del Municipio emigran temporalmente alrededor del 10% por año. (G.M. Sorata, 2012).

#### Asentamientos humanos

El uso comunitario del suelo y espacio es denominado Aynoca. Existen comunidades donde las familias pueden tener un uso privado de la tierra con un manejo espacial diferente. La casa se edifica en Sayañas, lugares situados en el centro de una propiedad, llanos y cerca de las fuentes de agua; lo que permite tener un mejor manejo del espacio en la propiedad familiar (Gobierno Municipal de Sorata, 2012).

El uso y ocupación del espacio depende de la capacidad productiva del suelo, condiciones climáticas favorables y acceso a riego; y a los cultivos más rentables como la papa, chirimoya, etc., se les destina los mejores terrenos. No se siembra en toda la superficie potencialmente cultivable, parte se reserva para el descanso o barbecho, y parte se destina para la Sayaña (la casa), como se observa en el siguiente cuadro:

En este sentido la relación superficie cultivada/ cultivable es aproximadamente igual a 1:1.2 (Has.). Es decir, que de una hectárea de superficie cultivable solo el 80% (0.8 Has.) es utilizada. El restante

20% (0.2 Has.) corresponde a tierras en descanso o terrenos vírgenes (tierras con vegetación nativa o de pastoreo).

Otro factor importante que determina el uso del suelo, es la presencia de minerales como el oro. Las cooperativas mineras y familias, que explotan este mineral resguardan y preservan celosamente las zonas auríferas, restando importancia a otras áreas con potencial agropecuario.

El área urbana, está ubicada sobre la red troncal del camino La Paz – Sorata, se sigue un patrón de asentamiento colonial donde la plaza de armas (plaza principal) se convierte en base y centro de actividades de todas las instituciones y la actividad económica que alrededor de esta se van asentando los diferentes barrios, las familias de mayores ingresos en los mejores lugares y las de menor ingreso en zonas marginales con menos servicios.

En todo el municipio existen 9605 viviendas, la mayoría son de adobe, tapial (71,5%) y solo el 12,2% son de material más sólido, de estas se encuentran ocupadas 8775 (91%).

### **Consumo de agua**

El área urbana de la ciudad de Sorata, en la actualidad, cuenta con una red de distribución domiciliaria de agua potable que abarca aproximadamente a 500 familias de los siete distritos, con una cobertura del 89% de la urbe sorateña y a nivel rural 60%.

Según datos del Censo 2012, el 65,9% de la población tiene cobertura de agua, indicador bajo en relación al promedio nacional que está por encima del 80%. De acuerdo a la procedencia del agua que utilizan para la vivienda en todo el municipio, se observa que sólo el 49% tiene agua por cañería, el 26% accede por lluvia, río o vertiente; y todavía un 14% accede de una pileta pública.

De acuerdo a entrevistas realizadas para este trabajo, el agua en la ciudad de Sorata, para consumo humano es tratada y posteriormente potabilizada para su distribución final a los usuarios. Su administración está delegada a la Honorable Alcaldía Municipal de Sorata.

La población de Sorata no sufre de déficit de agua en época seca debido a que cuenta con diferentes fuentes de agua a su alrededor (vertientes, ríos y pozos). Varias comunidades tienen poca agua.

No se realiza ningún análisis de agua solo se agrega cloro en agua potable, sobre los análisis existen algunos realizados por tesis. No está claro si la población tiene medidores en sus casas. La tarifa promedio de consumo de agua es de 3 a 5 Bs mensual.

### **Producción de residuos sólidos y aguas residuales**

El municipio de Sorata tiene 8.775 viviendas habitadas, cuya forma de eliminación de basura más tradicional es la quema 43,2%, sólo el 6,9 % utilizan el servicio público de recolección. Lo llamativo es que un 23,1% bota al río su basura, lo que se constituye en un foco de contaminación de atención para el recurso agua.

De acuerdo a los datos de ANESAPA (2010), en Sorata se genera 1,2 toneladas/día, de los cuales se recolecta 0,77 ton/día, que corresponde al 64%, el municipio no cobra por el servicio de recolección de basura.

Según un estudio realizado por el Ministerio del Medio Ambiente y Agua (2011), se destaca el alto contenido de materia orgánica de los residuos sólidos con un 62,66%.

En cuanto al botadero: Solo uno identificado por el municipio, es a cielo abierto y está en lugar llamado Chilcani, que está cerca de una comunidad, se conoce que los comunarios ya no quieren recibir más basura. De acuerdo a los datos de ANESAPA (2010) este botadero está a 4 Km del centro urbano, en el cerro Corini. Por la parte baja del monte pasa un río con caudal de agua constantes. Es importante mencionar que existen varios botaderos informales en las comunidades, pero en menor escala.

La Capital Sorata cuenta con los servicios básicos para la eliminación de aguas servidas por una red de alcantarillado, aproximadamente el 71% de la población de la ciudad de Sorata cuenta con alcantarillado, pero este alcantarillado todavía no cubre a toda la población por lo cual a algunos distritos se tiene que ampliar este servicio, y de esta manera evitar los malos olores que provocan (Gobierno Municipal de Sorata, 2012).

A nivel municipal según el censo 2012, el 29% de las viviendas que tienen saneamiento básico están conectadas al alcantarillado, el 55% van a un pozo ciego, lo más preocupante es que el 8% desaguan en quebradas o ríos. A su vez las Aguas Residuales de las alcantarillas no son tratadas, y van directamente al río (Entrevistas, febrero 2017).

### **Consumo de energía**

La energía eléctrica en la ciudad de Sorata está a cargo de la empresa EMPRELPAZ, con una cobertura aproximada de 92% (580 familias) de la población, que cuentan con este servicio. El servicio es de 24 horas al día y sufre cortes excepcionales debido a factores climáticos de atención inmediata.

La distribución energética en los demás cantones es menor, sin embargo, en ninguno de los casos es menor al 50% de la población. En Laripata y Lijuata el suministro de energía, en los Campamentos mineros, es generado por equipos propios.

El consumo promedio es de 30 a 40 Kw/hora. Costo Kilovatio /hora consumo corriente es de 0,20 - 0,50 ctvs. Con cargo fijo de 21 Bs.- y en las comunidades de 16,50 Bs.- y el costo de kilovatio/hora en negocios, residenciales u otros emprendimientos es de 0,90 ctvs., también está incluido el alumbrado público que se paga 5 Bs.-. Se paga con factura, y de acuerdo a las entrevistas realizadas para este trabajo se menciona que la población no estaría dispuesta a pagar más por electricidad.

Según el Gobierno Municipal de Sorata (2012), la otra fuente de energía que utilizan es el gas licuado y kerosene. Este tipo de energético es distribuido por una agencia y un surtidor, que se encuentran en la Capital de Sorata. Los mayores consumidores de estos energéticos son los



cantones Sorata, Lijuata y Yani; los cantones que menos lo consumen son: Chuchulaya, Obispo Bosque y Millipaya.

En lo que respecta a la leña, la mayoría de las comunidades utilizan este recurso. De acuerdo a los datos del Diagnóstico para el PDM 2012, la leña es la más usada en la mayoría de los cantones por el 90% y en cinco cantones por el 100% de la población. Más de la mitad de la población de tres cantones recurren al uso de la taquia<sup>16</sup>: San Antonio de Millipaya, Ancoma y Yani. Esto coincide con los datos obtenidos por el INE en el Censo 2012:

Sobre el uso de energías renovables se ha identificado un Programa denominado Alianza en Energía y Ambiente con la Región Andina (AEA), llevado adelante por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el aporte financiero del Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia. (Basualdo, 2015).

### **3.2.2. Actividades económicas**

Las actividades que mueven la economía en el municipio son la agropecuaria, minería y turismo, por ser generadoras primarias de recursos. Actualmente existe una carencia de transformación de los productos primarios (Gobierno Municipal de Sorata, 2012).

La principal actividad productiva es la agricultura. La tecnología empleada por los pobladores es considerada tradicional, en ella se puede diferenciar dos aspectos: la utilización de la yunta y el uso de la chonta.

Algunos agricultores de los cantones Millipaya, Ilabaya, Sorata y Obispo Bosque dosifican de manera excesiva los agroquímicos para mantener por debajo el nivel de daño económico producido por las diferentes plagas existentes en el Municipio. El uso de pesticidas no es asistido técnicamente, por lo cual, los productores deben realizar cálculos aproximados de dosis, provocando así una mayor resistencia de las plagas y una eliminación gradual de la fauna afectada. La utilización de abono mineral (urea, 18-46-0) es moderada.

La explotación aurífera contamina el ambiente, la acción del agua en el proceso de extracción del oro y remoción de los sustratos son los factores fundamentales que provocan la erosión.

Existen otras actividades que son más de subsistencia, pero que ejercen presión sobre la biodiversidad existente, como es la explotación del bosque. Los comunarios obtienen madera para sus muebles, para la construcción de sus casas, leña, medicina tradicional y para la fabricación de herramientas. Es decir, la madera constituye un recurso muy importante para la dotación de material de construcción y, principalmente como fuente energética para la preparación de alimentos. A pesar de la gran utilidad de la madera, ésta siempre fue explotada sin el cuidado de reponer los bosques. En la mayoría de las comunidades no se reforesta, se conforman con los rebrotes que dan los eucaliptos.

---

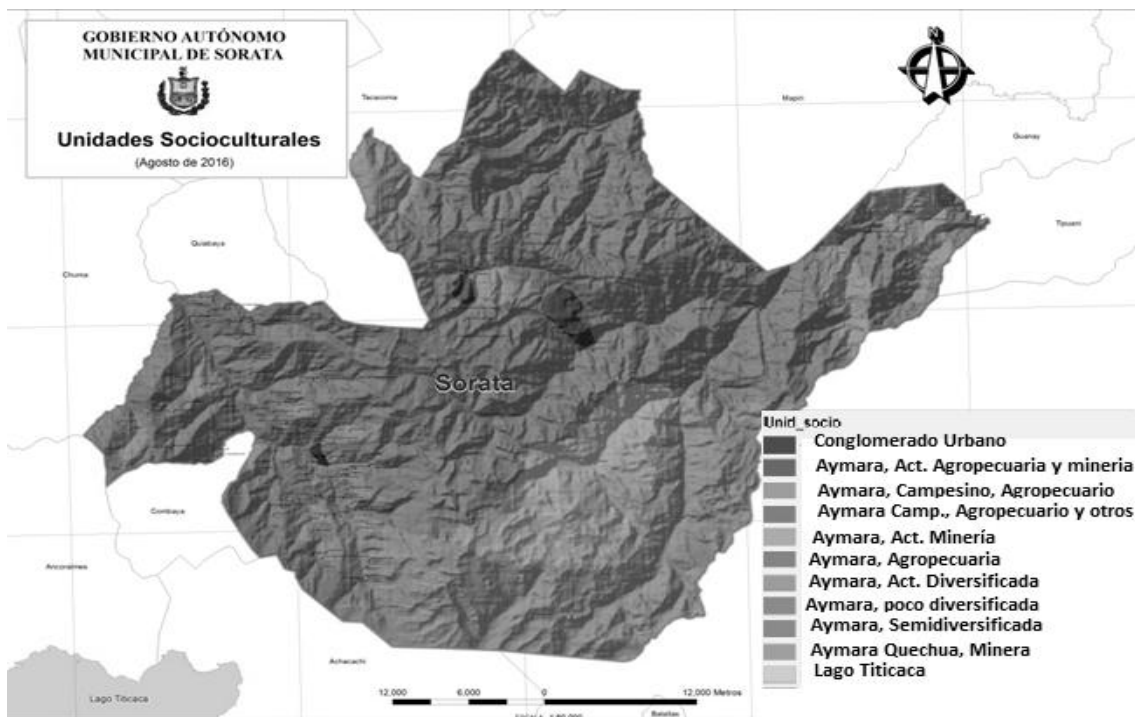
<sup>16</sup> Palabra Aymara que significa: Bosta de llama, que suele usarse como combustible en los Andes.

Se observa que la presión de los asentamientos y actividades en general están sobre las dos cuencas identificadas en el municipio: San Cristóbal con alta concentración población y Tipuani con mayor cantidad de hectáreas desmontadas, sobre todo de 1996 al 2011.

Si se relaciona la deforestación en el Municipio de Sorata con las unidades Socio Culturales (integra al conjunto de grupos sociales y culturales que se diferencian en función a sus características culturales, sociales y de actividad económica principal), se observa que las áreas deforestadas están en unidades de población Aymara con actividad diversificada (café) y población Aymara-Quechua con actividad minera.

El Consejo Municipal de Sorata no ha determinado una norma local específica para el manejo de bosques. Se rigen solamente a la normativa nacional. La percepción de los entrevistados es que la normativa se aplica en un 80%.

#### Ilustración 4. Mapa de unidades socio culturales del municipio



Fuente: Gobierno Municipal de Sorata (2016)

Según el Gobierno Municipal de Sorata (2012) la presencia de minerales en la cordillera atrajo a empresas mineras que se dedicaron a la explotación del wolfrang, cobre y plomo; algunas de ellas continúan en funcionamiento, pese a la baja de los precios de los minerales. El oro es otro de los minerales ancestralmente explotado, mediante cooperativas o buscadores de oro (barranquilleros).

El oro se constituye en el principal producto de la explotación minera, por su abundancia, y rentabilidad; otros minerales metálicos dejaron de ser importantes, por la baja de los precios o su agotamiento. La explotación de Sulfato de Calcio Hidratado para su transformación en estuco, constituye en un potencial, por la abundancia de este recurso.

### **3.3 Capacidad de Respuesta del Municipio**

#### **3.3.1 Capacidad del Sector Público**

En el municipio existe una instancia que se encarga de la temática ambiental, que está a nivel de Dirección, se denomina Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente.

El presupuesto existente para la temática llega al 2%. Según todos los entrevistados es muy poco para lo que hay que hacer en el municipio. La ejecución presupuestaria de la Dirección el 2016 ha llegado al 90%, pese a esta alta ejecución presupuestaria en relación a Recursos Naturales y Medio Ambiente la inversión en 5 años ha sido nula.

#### **3.3.2. Acciones ciudadanas y Organizaciones No gubernamentales**

En las entrevistas realizadas para este trabajo, no se identificaron acciones ciudadanas relacionadas al medio ambiente.

Las Organizaciones No Gubernamentales que se identificaron son:

- Fundación Uñatatawi
- Caritas Coroico que está financiada por Ayuda en Acción.

En el PDM 2012 se identifica también a CECASEM (Centro de Capacitación y Servicio para la Integración de la Mujer). Sobre esta última se menciona que trabaja en algunas comunidades de los cantones Sorata e Ilabaya; en el área de fomento a la producción agrícola, en especial en la construcción de infraestructura productiva (carpas solares, galpones). No existen datos sobre investigaciones realizadas en el municipio con relación al ambiente, ni se conocen Plataformas sociales vinculadas al tema en el Municipio.

#### **3.3.3 Principales problemas ambientales identificados y potenciales impactos.**

El análisis del Estado del Ambiente y los diferentes factores que ejercen presión sobre el mismo, ha permitido la identificación de tres problemas ambientales e impactos:

##### **A. Contaminación de aguas**

La utilización de químicos para limpiar el oro (Mercurio) provoca una contaminación de los recursos hídricos existentes (río de Cooco, y río de Mocotorilluni). La explotación minera es la que contamina en mayor grado las fuentes de agua y los ríos con mercurio o con la remoción de sedimentos. Otro factor contaminante de aguas es el uso que le dan las comunidades para el lavado de ropa, higiene personal y sobre todo por el arrastre de las aguas servidas (G.M. de Sorata, 2012).

A su vez el inadecuado manejo de los desechos sólidos en la ciudad de Sorata. La falta de recubrimiento de los residuos, da lugar a la proliferación de vectores y su dispersión por acción del viento, asimismo, la pendiente de la zona, permite que los residuos caigan y lleguen al río, provocando cierto grado de contaminación que afecta a la salud de la población.

Al respecto se han identificado, enfermedades diarreicas aguda (280 casos), además se han tenido casos de Piodermatitis (312 casos); mismas que tienen una alta probabilidad de haberse presentado como efecto de la contaminación de las aguas.

En la ciudad de Sorata y el río San Cristóbal se evidencio contaminación ambiental, debido al manejo inadecuado de desechos sólidos y la mala ubicación del Botadero Municipal de Basura. Otro factor contaminante, son las excretas de la población en lugares no adecuados (Gobierno Municipal de Sorata, 2016).

### **B. Degradación de los Suelos:**

En el Piso Montano Bajo (Valle) se concentra la mayor parte de la población, que además coincide con la ciudad intermedia Sorata, factor que influye en la mayor presencia de tierras erosionadas y degradadas por la explotación agrícola intensiva. Se observa que la erosión hídrica afecta severamente a los suelos, además de formar cárcavas, los caminos también son afectados por los procesos erosivos. Es evidente que en los últimos años la fertilidad de los suelos ha disminuido por las malas prácticas de cultivos en pendientes y el monocultivo.

Si bien el municipio no se constituye en un área con abundancia de recursos forestales, la explotación excesiva y sin planificación dejó desérticos algunos bosques nativos.

El impacto se refleja en un recurso importante para el ambiente como el suelo y también en efectos socioeconómicos relacionados con el agotamiento de un medio de producción que provoca la migración hacia centros poblados que no necesariamente son la capital del municipio, como se observa en los datos del Censo 2012, cuya migración interna es negativa (1,6) y el porcentaje de pobres en el municipio supera el 80%.

Por la falta de terrenos, suelos en proceso de erosión, baja fertilidad de los suelos, y la no-existencia de fuentes de trabajo en el área urbana de Sorata, inciden en que los miembros de la unidad familiar migren a diferentes lugares con perspectivas de generar mayores ingresos económicos.

La baja fertilidad de los suelos es el principal problema para su manejo y uso. Los agricultores no conocen prácticas adecuadas para aumentar su productividad y realizar un aprovechamiento sostenible (G.M. de Sorata, 2012).

Las pendientes moderadas a pronunciadas son un elemento determinante en la degradación del suelo, y exigen el uso de técnicas adecuadas orientadas a minimizar sus efectos adversos que se manifiestan en la erosión y derrumbes de los caminos. Existe muchas áreas que no se cultivan porque son pendientes y rocas inaccesibles (G.M. de Sorata, 2012).

### C. Deshielo Illampu:

Si bien no se han encontrado estudios científicos al respecto, existen dos evidencias de los impactos del cambio climático sobre el Nevado del Illampu:

- Un estudio sobre glaciares realizado entre científicos bolivianos y de Reino Unido, mencionado en una publicación de El País (3 de noviembre, 2016) indica que se demuestra que los glaciares bolivianos se han reducido en torno al 43% desde mediados de la década de 1980, un periodo caracterizado por el aumento de las temperaturas, y que se calcula que, a finales de siglo, estos glaciares habrán mermado considerablemente.
- Además, se menciona que estos glaciares a punto de desaparecer amenazan también con desencadenar repentinas y devastadoras inundaciones causadas por los lagos glaciares que se forman a medida que el hielo retrocede; en este sentido han detectado 25 lagos peligrosos en potencia que representan una amenaza para las zonas situadas corriente abajo. Uno de los que preocupa en especial es la Laguna Glaciar, asentada sobre las comunidades de Cotaña y Sorata, en la Cordillera Real. Ha aumentado hasta alcanzar una longitud de casi 1 kilómetro, y tiene en uno de los extremos un glaciar que desprende icebergs (El país, 3 de noviembre 2016).

### 3.4 Prioridades del municipio para Ambiente como Ciudad Intermedia

Por las condiciones anteriormente analizadas, la principal actividad económica que debería promoverse en este territorio es la actividad turística.

En la perspectiva de que el municipio tiene un potencial turístico relacionado a su condición fisiográfica con nevados y disposición de recursos hídricos de interés, es que se plantea que, para fortalecerse como ciudad intermedia, los esfuerzos deben centrarse en:

- A. **Manejo de Residuos Sólidos y aguas residuales:** Es necesario implementar un relleno sanitario con las medidas técnicas suficientes para prevenir la contaminación de suelos y cuerpos de agua. Además de ampliar el beneficio de alcantarillado a toda la población, cuidando no sólo la etapa de recolección, sino el manejo y desecho final de las aguas servidas.

Asimismo, es importante considerar la implementación de mecanismos de aprovechamiento, como ser: el compostaje entre otros.

Trabajar en educación ambiental para evitar que la basura y aguas residuales sean arrojadas al río es una prioridad.

- B. **Control de la actividad minera:** generar herramientas para lograr la aplicación de la normativa ambiental vigente, puede ser una estrategia para disminuir los efectos de la contaminación de aguas.
- C. **Asistencia Técnica para fortalecer actividades económicas amigables con el MA:** En la medida que la actividad agrícola es una de las actividades económicas de importancia del municipio, pero a su vez es el factor que está expulsando a la población por las

condiciones desfavorables, amerita inversión en investigación y asistencia técnica para la implementación de sistemas de producción alternativos al tradicional.

Fortalecer la actividad turística podría ser una alternativa para que las familias que tienen que salir del territorio municipal puedan generar ingresos económicos aprovechando los recursos naturales existentes, sin explotarlos de una manera irracional.

- D. **Sistema de gestión de riesgos:** frente al potencial riesgo de un deshielo mayor del Illampu, es necesario preparar a la población de Sorata para generar estrategias de adaptación al cambio climático en los próximos años, pero también estrategias por potenciales desastres.



**TURISMO**

#### 4. 1 Accesibilidad y Comunicación

El Municipio de Sorata está situado 147 kilómetros de distancia al noreste de la Ciudad de La Paz, aproximadamente a 4 horas de viaje. La red caminera asfaltada es accesible casi todo el año cubre la ruta nacional La Paz – Achacachi - Sorata que une además a otras varias provincias. Esta infraestructura caminera consta de una vía principal cuyo trayecto es ripiado y una red secundaria de caminos hacia los Cantones de Ilabaya, Obispo Bosque, Millipaya, Ancoma, Yani, Laripata y Chuchulaya que no está vinculado con La Paz<sup>17</sup>.

Sorata carece de servicios de transporte aéreo, férreo y/o fluvial, siendo el transporte terrestre el único medio de transporte de ingreso al municipio.

Existen dos formas del uso de los servicios de transporte terrestre: cobertura externa (departamental) y cobertura interna (comunidades locales). La externa cuenta con el servicio de varias empresas de transporte: Perla Andina, Unificada, Paraíso y Terrenal que prestan sus servicios de transporte diariamente entre las ciudades de Sorata y La Paz. La frecuencia de salidas y entradas a la capital es cada 4 horas, de lunes a domingo desde las 05:00 am hasta las 17:00 pm. Varias empresas de transporte parten desde el Cementerio General de La Paz hacia la población de Sorata. Los horarios y la frecuencia de transporte facilitan el ingreso de los turistas especialmente extranjeros a la población<sup>18</sup>. La interna que se refiere al servicio de transporte intercomunal que prestan camionetas privadas y en menor proporción carros, está en función a la demanda que exista de los comunarios con mayor producción agropecuaria, por ello no se puede hablar de horarios o frecuencias establecidas. Los días de Feria y Domingos existe gran demanda de este servicio de transporte interno.

El sistema de transporte se encuentra regulado por el Municipio a través de la Secretaria de Transporte Público, quienes velan por el mantenimiento de la ruta troncal y los caminos que comunican a las comunidades con el centro poblado de Sorata, permitiendo tener rutas de acceso permanentes hacia la ciudad de La Paz, así como a las comunidades dentro del municipio.

En cuanto a comunicación, en el área urbana los servicios de telefonía móvil están a cargo de las empresas ENTEL, TIGO, VIVA y COTEL. Según un diagnóstico realizado en la ciudad el 51% utilizan COTEL, 48% ENTEL y 2% sin especificar. Al contar con cobertura de comunicaciones permite la gestión de reservas por parte de los turistas, el intercambio comercial y la difusión y promoción turística del municipio.

La ciudad de Sorata tiene acceso a varios medios de comunicación, cuenta con una estación de radio local, "Radio Santa Clara", de propiedad de la Parroquia de Sorata. Esta radio difunde programas tanto en el idioma local y castellano y tiene espacios informativos, anuncios de servicio social y programas musicales. La radio sale al aire en los horarios de 06:00 am a 08:00 am y de 12:00 pm a 14:30 pm. Su cobertura es total pues llega a varios Cantones del Municipio. Además también ingresan con buena calidad las señales de Radio Panamericana, Radio Fides y Radio San Gabriel.

---

<sup>17</sup> Mapa ABC 2017

<sup>18</sup> Guía turística oficial de Bolivia. Vice Ministerio de Turismo.



En lo que respecta a canales televisivos, el sistema de Comunicación de Sorata - dependiente de la Parroquia- cuenta con una antena satelital, que baja señales de los Canales 9 ATB y 39 PAT de la ciudad de La Paz. Recientemente se incorporó el Canal Estatal 7 y el Canal América del Perú.

En relación al área rural los cantones que cuentan con telefonía rural son: Ilabaya, Laripata y Yani. También existe una red de Radio Comunicadores Privados propiedad de las Cooperativas Mineras.

#### **4.2 Cobertura financiera**

De acuerdo a entrevistas realizadas a personal técnico del GAM, las entidades financieras presentes en el municipio son PRODEM, DIACONIA y CRECER, cuya actividad principal se centra en el microcrédito, capaz de brindar operaciones de intermediación financiera (cobros, pagos, servicio de envío de dinero “Western Union”, transferencias, etc. a personas, instituciones públicas y privadas. Sorata carece de cajeros automáticos, así como casas de cambios que permitan mejorar el sistema financiero existente en el lugar y facilitar el acceso a dinero efectivo a turistas.

#### **4.3 Oferta turística**

“La oferta turística es el conjunto de bienes y servicios, de recursos (naturales, culturales o históricos), e infraestructura ordenados y estructurados de forma que estén disponibles en el mercado para ser usados o consumidos por los turistas en un lugar y tiempo determinados permitiendo una experiencia de viaje satisfactoria” (Boullón, 1997).

Dentro de la oferta turística se toma en cuenta la planta turística que comprende: a) prestación de servicios turísticos como hotelería, gastronomía, transporte, guías de turismo, artesanos y otros complementarios, b) atractivos turísticos, c) Infraestructura y d) Supraestructura.

En cuanto a la prestación de servicios hoteleros, el municipio de Sorata cuenta con poca infraestructura debido a factores internos sociales que desestiman la inversión y a mejorar la capacidad hotelera del municipio. Se tiene registrado un total de 10 establecimientos de hospedaje clasificados en: Hoteles (Sorata, Copacabana y Paraíso); Hostales (Mirador, Panchita, La Mansión y Toro Bravo); y Alojamientos (Sorata, San Cristóbal, Perla Andina). Todos cumplen con las condiciones mínimas de calidad enfocados a un mercado de costo bajo a medio. Ninguno está categorizado de acuerdo a la reglamentación nacional turística<sup>19</sup>.

Sorata como área urbana cuenta con un número mínimo de servicios de gastronomía, siendo los restaurantes La Casa del Turista, Pete's Place y Café Illampu los establecimientos que ofrecen este servicio, mismos que cuentan con las condiciones mínimas para la prestación de servicios de restauración.

---

<sup>19</sup> Entrevista GAM Sorata

La oferta tanto hotelera como gastronómica se ofrece a través de blog de viajeros y buscadores especializados en turismo como tripadvisor y minube.

Andean Epics Epicentre Ride Shop, es la única operadora de turismo local que ofrece los servicios de organización de viajes en la ciudad de Sorata, enfocada hacia un turismo de aventura con actividades de bicimontaña por caminos incas y rutas que bordean la cordillera real, así también recorridos de rutas en cuadratraks bordeando ríos y caminos precolombinos. Existen también Agencias y empresas operadoras de turismo que ofertan paquetes del destino turístico Sorata desde la ciudad de La Paz, entre estas tenemos: Bolivia Expedition, Bolivientura, Bolivia Aventura Andina, entre otras.

El potencial turístico del municipio ha generado una Agrupación de Guías y Portadores de Sorata compuesta por comunarios. Se especializa en turismo de alta montaña y nació bajo la figura legal de una Cooperativa donde el 80% de las ganancias se destinan al pago de los guías y portadores de equipajes y el 20% restante son para proyectos e instalaciones en la región de Sorata. El turista tiene la certeza de ser guiado y acompañado por guías locales auténticos conocedores del lugar y de que los beneficios económicos se quedan en la región. Los guías ofrecen los siguientes servicios: Rutas guiadas en senderos de trekking, bici montañismo y escalada en alta montaña, transporte con animales y cargadores de equipaje, apoyo y logística para expediciones, cocina y servicio de intendencia en el campamento base, alquiler y organización de todo tipo de transporte y equipos.

A nivel de emprendimientos de base comunitaria existe el eco albergue turístico llamado "Illampu" ubicado en la comunidad Lakatia que ofrece al turista el servicio de hospedaje de paso obligado para los turistas que visitan las lagunas cercanas al nevado Illampu. Cuenta con una infraestructura acorde al lugar con espacios de sala, cocina, dormitorios, baños, entre otras instalaciones y goza de uso tecnologías limpias donde su abastecimiento energético es a partir de energía del sol que brinda calefacción durante 24 horas a las habitaciones, un sistema termo solar que provee de agua caliente, un biodigestor para el saneamiento de los desechos<sup>20</sup>. Las mujeres de la comunidad fueron capacitadas para hacerse cargo de la gastronomía. Los hombres de la comunidad son desde hace décadas guías que transmiten los saberes construidos alrededor de la mítica presencia del Illampu y la naturaleza que los rodea, como las lagunas ubicadas a más de 4.500 metros de altura. Los turistas suman entre 20 y 30 personas por mes, a quienes se ofrece desayuno, almuerzo y cena. El costo de alojamiento por día es de 30 bolivianos por persona. Cada guía cobra 300 bolivianos por día, y por cada mula que carga el equipo y equipaje, se paga 100 bolivianos diarios. El costo de la implementación de este eco albergue comunitario osciló entre los 70 y 75 mil dólares.

También se tiene referencia de dos emprendimientos comunitarios que consta de albergues sencillos cada uno con capacidad para albergar 4 personas por noche, el turista puede visitar la gruta de San Pedro, realizar caminatas por senderos y recorridos en botes por la laguna. Se realiza un turismo de naturaleza con fines científicos, espeleológicos o recreativos.

En el municipio existe una producción de artesanías con gran demanda en el mercado externo y

---

<sup>20</sup> <http://www.paginasiete.bo/gente>

en el mercado local que se caracteriza por una producción familiar de autoconsumo, especialmente de hilados y cerámicas; el proceso de elaboración es mediante técnicas tradicionales adquirida de las madres y transmitida por generaciones, utilizando materiales rústicos y tintes naturales. El municipio cuenta con ventas de artesanías locales y una gran mayoría de productos provenientes de otros lugares. Sin embargo, los artesanos no están organizados y requieren de apoyo y capacitación para la comercialización de sus productos. Existe una demanda de artesanías debido al flujo turístico por lo cual se hace necesario incentivar y apoyar con la inyección de capital a este rubro. Las estrategias de incentivo podrían dirigirse a microproductores.

El Municipio de Sorata cuenta con oficina y puntos de información turística quienes facilitan la información a turistas y visitantes.

De acuerdo al Vice Ministerio de Turismo de Bolivia los atractivos turísticos son aquellos lugares, objetivos y acontecimientos efectivos o potenciales cuyas características naturales o culturales son capaces de atraer el interés del turista por si solo o en conjunto con otros atractivos y motivar su desplazamiento actual o futuro.

Se considera que los atractivos turísticos son los recursos turísticos que cuentan con las condiciones necesarias para ser visitados y disfrutados por el turista, es decir, que cuentan con planta turística, medios de transporte, servicios complementarios e infraestructura básica.

La inventariación, categorización y jerarquización de los atractivos turísticos, es uno de los pasos importantes en el proceso de evaluación del potencial turístico de una región, por ende, la determinación del potencial particular y vocación turística del territorio. En este sentido el turismo gira principalmente alrededor de los atractivos turísticos que rodean al nevado Illampu, paisajes, la arquitectura colonial y en especial la oportunidad de realizar actividades turísticas de aventura como escalada en roca, escalada sobre cascadas, ciclismo de montaña, pesca deportiva de trucha en el Río San Cristóbal, senderismo para la observación de flora y fauna, canotaje, fotografía y caminatas por caminos precolombinos que llegan y parten de la población de Sorata hacia las montañas y los valles subtropicales de los Yungas. Se destacan los siguientes atractivos turísticos:

**Tabla 21. Atractivos turísticos del municipio**

Atractivo Turístico	Categoría	Jerarquía*
Nevado Illampu, constituye uno de los macizos más representativos de la Cordillera Real, cuenta con cuatro picos: Illampu a 6368 m.s.n.m., Illampu II a 6344 m.s.n.m., Illampu III Pico Norte a 6060 m.s.n.m. y Pico Schulze a 5943 m.s.n.m. Según la cosmovisión de los pueblos originarios andinos el Illampu es uno de los dioses mayores, llamado "Kun Tixi Wiracocha", o el "Hacedor de las aguas", el constructor del mundo y protector de la vida, es decir el Olimpo Andino. Las vías de acceso a este atractivo tienen distintos grados de	Sitio Natural	IV

Estudio de Caso: Sorata

<p>dificultad dependiendo de los objetivos, habilidades, recursos y equipamiento de los turistas. La ruta más sencilla se recorre por el lado sudoeste, clasificado como AD que presenta pendientes nevadas de hasta 65 grados, es utilizada por los escaladores principiantes. Otra vía es la "Ruta de los Alemanes" ubicada en la cara sudoeste que al igual que el acceso por la cara sur son rutas de mayor dificultad. Se requiere contar con equipo especial para montañismo. La temporada de visita transcurre entre los meses de mayo a octubre.</p>		
<p>Nevado Jankho Uma, se encuentra a 6.427 m.s.n.m. al suroeste del macizo Illampu. El nombre de esta montaña proviene de la lengua aymara que significa "aguas cristalinas". La cima fue conquistada por primera vez por un grupo de expedicionarios alemanes en 1919. A pesar de que los caminos y las vías de acceso están comprendidos entre los medianamente y los altamente dificultosos e incluso peligrosos, esta montaña se ha ganado el respeto y la admiración de escaladores y pobladores. Es recomendable que para su ascenso se deban considerar las condiciones meteorológicas, la velocidad de los vientos y otros detalles de este escenario agreste y bello al mismo tiempo.</p>	Sitio Natural	III
<p>Cumbre Chucho Sorata, está cima es utilizada para realizar descenso en bicicleta de montaña desde los 3.100 a 2.700 m.s.n.m en un recorrido de 58 Km, donde el turista podrá disfrutar de una vista panorámica del entorno natural, de Sorata y las poblaciones aledañas ubicadas al pie del Illampu. Por ser una ruta con curvas acentuadas se requiere equipo especializado como bicicleta de montaña, casco, protectores de codos y rodillas, chalecos con distintivos fluorescentes para ser identificados por los vehículos y guías. La temporada de visita está entre los meses de mayo y agosto.</p>	Sitio Natural	II
<p>Ruta Sorata - Lacatia - Laguna Chillata - Laguna Glaciar es una ruta representativa de la ingeniería de transporte y construcción de caminos desarrolló la civilización andina. El recorrido se inicia en la población de Sorata, pasando por la Laguna Chillata ubicada a 4.200 m.s.n.m.; terminando en la Laguna Glaciar donde se puede acampar. A 17,5 kilómetros se encuentra la Laguna Glaciar, a lo largo del recorrido se puede apreciar una gran variedad de flora y fauna. Temporada de visita de mayo a septiembre.</p>	Sitio Natural	II
<p>Mirador Eminapi, se encuentra aproximadamente a 15 Km al noroeste de la población de Sorata, lugar para apreciar la riqueza de biodiversidad, los paisajes naturales además de las poblaciones de Chuchulaya y Tintilaya, cultivos, sitios y vestigios arqueológicos antiguos que probablemente</p>	Sitio Natural	II

pertenecieron a la cultura de Tiahuanaco o Incaica. El lugar aún no ha sido objeto de ninguna política de preservación y conservación. Temporada de visita entre los meses de mayo a agosto.		
Mirador Ullunlija, acoge a un gran número de turistas tanto nacionales como extranjeros, se accede por una senda que recorre el valle de Sorata y la población de Ilabaya. Pude ser visitado de forma libre y sin restricciones. El lugar no cuenta con políticas de conservación, no se requiere emitir ningún pago para ingresar, las visitas a este recurso natural se pueden realizar durante los meses de mayo a septiembre.	Sitio Natural	II
Gruta de San Pedro, ubicada 11 Kilómetros del área urbana en el cantón Sorata. La gruta es un socavón recóndito con una serie de túneles que albergan curiosas formaciones de estalactitas y estalagmitas. Se dice que estos túneles fueron realizados por los incas en la época de la colonia para poner a buen recaudo sus riquezas y evitar que fueran saqueadas. Cuenta con dos lagunas con afloraciones de cuarzo. La gruta posee un sendero señalado para su ingreso, iluminación en su interior, servicio de alquiler de botes para pasear en la laguna interior de la gruta. Este atractivo se encuentra en buenas condiciones ya que el municipio y la Cooperativa de guías hacen el papel de resguardo y conservación del atractivo turístico. Es el atractivo genera mayor flujo turístico, tiene un costo de ingreso de Bs 10 por persona y Bs 5 por el servicio de las embarcaciones.	Sitio Natural	II
Laguna Chillata, de origen glacial formada por el deshielo de las nieves del Nevado Illampu. Se encuentra a una altura de 4.183 m.s.n.m. y es considerada una de las lagunas más altas de la Cordillera de los Andes. Donde se pueden apreciar el Valle de Sorata, la Cordillera Apolobamba y la Cordillera Real. Temporada de visita recomendable entre mayo a septiembre, debiendo recurrir a la compañía de un guía local o a experimentados comunarios para evitar incidentes.	Sitio Natural	I
Camino del oro, es una caminata de 5 días que parte de la ciudad de Sorata hasta llegar a la localidad de Guanay, de acceso dificultoso donde se puede observar flora y fauna andino amazónica, restos de la arqueológica incaica además del trabajo de diferentes cooperativas auríferas.	Museos y manifestaciones culturales	I
Ruinas Incas/Ciudad de piedra un patrimonio arquitectónico de la época colonial, ubicado en la localidad de Yani a 3 horas de Sorata.	Museos y manifestaciones culturales	I
Aguas termales en Ilabaya son pozas naturales que tienen una temperatura de 20°C, proceden de capas subterráneas de la tierra ricas en minerales como azufre, son muy visitadas	Sitio Natural	I

debido a que tienen propiedades curativas.		
Tejidos de llabaya, representa expresiones con identidad cultural, histórica y sociocultural que los artesanos. Sus principales mercados de comercialización son La Paz y de Sorata.	Etnografía Folclore	y I

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Gobierno Autónomo Municipal en sus Planes de Desarrollo Municipal, material promocional como folletos, facebook, internet y otros, además de diferentes Guías turísticas de Bolivia.

\* La jerarquización es el proceso a través del cual se evalúan los atractivos para establecer su calificación o grado final a través de niveles jerárquicos. La jerarquía de un atractivo refleja su importancia y su capacidad de atracción y está medido en:

- Jerarquía V: atractivo excepcional y de gran significación para el mercado turístico internacional, capaz por sí solo de motivar una importante corriente de visitantes (actual o potencial), cuantificada como un porcentaje del total de la demanda del país o de algún mercado específico.
- Jerarquía IV: atractivo con rasgos excepcionales en un país, capaz de motivar una corriente (actual o potencial) de visitantes del mercado interno o externo, pero en menor porcentaje que los de la jerarquía 5, ya sea por sí solo o en conjunto con otros atractivos cercanos.
- Jerarquía III: atractivo con algún rasgo llamativo capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno o externo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas o de motivar corrientes turísticas locales (actuales y potenciales)
- Jerarquía II: atractivos con un radio de influencia mayor pero no lo suficiente para motivar por sí solos al viaje turístico, funcionan si se complementan con otros de mayor jerarquía, implican pernocte en forma excepcional.
- Jerarquía I: atractivos sin méritos, que por sus atributos sólo son conocidos a nivel local, no implica pernocte. Pueden complementarse con atractivos turísticos de mayor jerarquía.<sup>21</sup>

Dentro de las festividades patronales y eventos socio-culturales y religiosos se encuentran:

- Fiesta patronal de la Virgen de la Estrella, celebrada cada 8 de septiembre. La bebida que se acostumbra a tomar es un ícono de la festividad: la chicha de maíz fermentada con la que se realiza el concurso de la chicha. Al amanecer comunidades vecinas llevan platos típicos, tales como: papa wayc'ani o ají de papa, ají de zapallo, ají de arvejas, ají de trigo, ají de papalisa, y otros, estos son servidos en pequeños platitos de barro, su costo es muy bajo y está al alcance de todos. En esta celebración se usan instrumentos tradicionales, tal como el lojo lojo (instrumento similar a la matraca, elaborado con madera, tiene un largo de 70 cm. y un ancho de 30 cm.) que se utiliza en lugar de la campana para llamar a la misa, ya que en estas fechas no se debe tocar la campana. El visitante puede apreciar danzas folklóricas como la Morenada, Kullaguada y Llamerada.

<sup>21</sup> Vice Ministerio de Turismo Método para el Inventario del patrimonio turístico, OEA

- Fiesta de Sorata que se celebra cada 14 de septiembre en honor al Señor de la Exaltación. Reúne una gran cantidad de personas de poblaciones aledañas al municipio porque se organizan diversas actividades culturales, deportivas y sociales. La organización es realizada por lugareños y el gobierno municipal. Durante la festividad se pueden observar danzas folklóricas, que deleitan al público con su música y escenografía. Actualmente se conservan en la población elegantes construcciones, el aire de riqueza y encanto que se vivía en la época colonial.
- Fiesta de Ilabaya que se celebra el primer domingo de octubre, en esta los pobladores realizan encuentros deportivos, exhibición de danzas autóctonas como los Jach'a Sicuri cuya vestimenta es muy peculiar, lleva una máscara con una nariz larga y puntiaguda y una espada hecha de madera. Esta danza actualmente está en proceso de convertirse en Patrimonio Cultural e Intangible de la Humanidad

En el Municipio se identificaron ferias anuales y semanales, cada una con características diferentes. Las ferias semanales tienen el objetivo de abastecer a las familias generando así un movimiento económico; mientras que las ferias anuales tienen el fin de integrar a las comunidades y mostrar lo típico de cada lugar.

#### 4.4 Demanda turística

Se entiende que el turismo es un fenómeno social, cultural y económico, relacionado con el movimiento de personas que visitan lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual, ya sea por motivos personales o de negocios/profesionales. Por lo tanto, se denomina visitante a todo turista o excursionista que visite un determinado lugar, diferenciándose entre sí, ya que el turista (interno, receptor o emisor) es el que pernocta en un lugar diferente a su residencia habitual. Y excursionista en caso contrario que visita solo durante el día.

De acuerdo a las Estadísticas de Turismo INE 2008 – 2013, el 2013, los puestos fronterizos que registraron los mayores flujos de ingreso de extranjeros fueron: Desaguadero 25,1%, Copacabana/Kasani 20,1%, Villazón 11,1%, Yacuiba 9,1%, Bermejo 9,1%, Puerto Suárez 4,0%, Ibibobo 3,2%, Pisiga 3,4% y el resto 14,7% del flujo total registrado por vía Carretera<sup>22</sup>.

Las mismas estadísticas indican que los principales lugares visitados por los turistas extranjeros fueron las ciudades del eje troncal, La Paz con 23,1%, Santa Cruz con 17,1% y Cochabamba con 6,4%. Otros principales lugares visitados son: Copacabana con 8,8% y el Salar de Uyuni con 6,3%. Las estadías medias más largas de los viajeros se registraron en la ciudad de Santa Cruz con 16 días y Cochabamba con 13 días.

Estos datos son importantes ya que el promedio de turistas que ingresa al Municipio de Sorata proviene de La ciudad de La Paz y este ha registrado el mayor número de ingreso de turistas vía terrestre por la frontera de Desaguadero.

En el caso específico de Sorata para el año 2014 se presenta el siguiente perfil turístico<sup>23</sup>:

---

<sup>22</sup> INE Estadísticas Turismo 2008 - 2013

<sup>23</sup> No se cuenta con registro formal de turistas a nivel municipal actualizado.

**Tabla 22. Perfil del turista receptor del Municipio de Sorata**

Turismo receptor Bolivia 2014	1'181.000*
Participación porcentual del flujo turístico receptor	0,7%
Estadía media en número de días	5 días
Condición de viaje turismo independiente	95,4%
Condición de viaje turismo organizado	4,6%
Porcentaje de turistas mujeres	35,4%
Porcentaje de turistas hombres	64,6%
Rango de edad con mayor flujo turístico	28-32 años

Fuente: Encuesta de Gasto Turístico Receptor y Emisor 2014. Sistema de Información Estadísticas de Turismo (SIET), conformado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Banco Central de Bolivia (BCB), Dirección General de Migración (DIGEMIG) y el Vice Ministerio de Turismo (VMT)  
\*Datos parciales 2014

De acuerdo a registros de la Cooperativa de Guías y Porteadores de Sorata con relación a la procedencia de los turistas tenemos las siguientes: Israel, Suecia, Alemania, Francia, EEUU, España, Inglaterra y otros países de Europa<sup>24</sup>. En Sorata el gasto promedio de un turista internacional es de 70 \$us dólares americanos por día que incluye servicios de alojamiento, alimentación, guíaje y transporte local. En el caso de los turistas nacionales, el promedio de gasto es menor y puede oscilar entre 5 a 15 \$us/día con un flujo mayor de visitas en los fines de semana. Este gasto podría aumentar si se facilitaran servicios de casa de cambios o de cajeros automáticos. En la actualidad no existen datos estadísticos oficiales del flujo turístico, se tiene una estimación del número de turistas nacionales y extranjeros alrededor de 11,000 personas año según agencias y operadoras de turismo que trabajan en el lugar. En el Municipio existen dos épocas de mayor afluencia de turistas extranjeros y nacionales: la época alta considerada en los meses de abril a junio y de septiembre a noviembre, y, la temporada baja en los meses de época de lluvia.

#### 4.5 El turismo como actividad económica en el municipio

La importancia del turismo en la reducción de la pobreza y la creación de puestos de trabajo no puede ni debe sobreestimarse. El turismo debe ser considerado cada vez más como una fuente importante de crecimiento económico, particularmente en los países en desarrollo.

El turismo es una de las fuerzas motrices del crecimiento económico mundial y actualmente proporciona en todo el mundo 1 de cada 11 puestos de trabajo, en este sentido contribuye al logro del ODS 8 **Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos**; dando acceso a oportunidades de trabajo decente en el sector turístico, la sociedad, y en particular los jóvenes y las mujeres, puede beneficiarse de la mejora de las destrezas y el desarrollo profesional. La contribución del sector a la creación de empleo se reconoce en la meta 8.9: **«Para 2030, elaborar y poner en práctica**

<sup>24</sup> Cooperativa de Guías y Porteadores de Sorata



**políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales»<sup>25</sup>.**

La Organización Internacional del Trabajo ha concluido que un empleo en el sector del turismo principal crea cerca de un puesto y medio de trabajo adicional (indirecto) en la economía asociada al turismo. La economía general de los viajes y el turismo genera, tanto directa como indirectamente, más de 230 millones de puestos de trabajo, lo que representa un 8 por ciento de la maño de obra mundial<sup>26</sup>.

En relación a la generación de empleo el turismo se constituye en una importante fuente de ingresos económicos para la población tanto con empleos directos como indirectos. Algunos ejemplos son las agrupaciones de mujeres “Flor de Illampu” y “Flor de Larecaja” que impulsan la formación de pequeñas microempresas en la población de Sorata. Se estima que alrededor de 100 personas tienen empleos como guías locales, arrieros, porteadores, encargados de limpieza, alimentación y otros contribuyen al soporte económico familiar. A pesar de que pertenecen a un sistema de Cooperativa no cuentan con contratos laborales ni los beneficios de Ley. Aunque la mujer tiene un rol importante en las asociaciones comunales, no se cuenta con información referente al porcentaje de participación de la mujer en el sector turístico.

De acuerdo al Censo de Vivienda y Población Nacional CVPN 2012 se registra que 179 mujeres y 32 hombres de un total de 13.091 personas de la población empadronada mayor a 7 años participan laboralmente en la actividad turística<sup>27</sup>. Otras personas son contratadas de forma eventual los fines de semana, feriados y temporadas altas de visitación. Las condiciones de contratación no contemplan beneficios laborales de acuerdo a Ley.

Mujeres	Hombres	Total	Porcentaje	Población empadronada
179	32	211	1.61%	13.091

Fuente: Censo de Vivienda y Población Nacional CVPN 2012. Elaboración propia

#### **4.6 Servicios básicos y educación vinculados al turismo**

El área urbana de la ciudad de Sorata en la actualidad cuenta con una red de distribución domiciliaria de agua potable con una cobertura del 91,2% del área urbana. El agua para consumo humano es tratada y posteriormente potabilizada para su distribución final a los usuarios. La población no sufre de déficit de agua en época seca debido a que cuenta con diferentes fuentes de agua a su alrededor (vertientes, ríos y pozos); principalmente por el deshielo del nevado Illampu. Su administración está delegada al Gobierno Municipal de Sorata.

<sup>25</sup> El turismo y los ODS. Organización Mundial del Turismo.

<sup>26</sup> Turismo un desafío frente a la pobreza. XIX Congreso Interamericano de Turismo.

<sup>27</sup> INE CVPN 2012

En relación a la energía eléctrica son dos las empresas que están encargadas de cubrir el servicio de dotación de energía eléctrica: ELECTROPAZ en el área urbana con una cobertura aproximada de 93,6% y EMPRELPAZ con una cobertura del 70,5 % en el área rural.

En Sorata se cuenta con una red de alcantarillado que cubre el 71% de la población. En el marco de un programa de letrización realizado por la institución CARE algunas comunidades lograron la instalación de alcantarillado.

El municipio no cuenta con institutos o centros de formación que incluya al turismo como área de educación. El conocimiento relacionado al turismo es empírico desarrollado por las personas que trabajan actualmente en la actividad.

#### **4.7 Capacidad de Respuesta del Municipio**

De acuerdo al PTDI el Gobierno Municipal es responsable de las relaciones con otras organizaciones e instituciones del municipio de Sorata. La Ley de Municipalidades establece como función de los Gobiernos Municipales el buscar consensos para el avance de desarrollo Municipal y tiene como misión promover el desarrollo de su agricultura y empujar a un turismo más atractivo para el ciudadano nacional y extranjero, sin olvidarse de integrar y relacionar la participación de la comuna en el desarrollo de sus comunidades. La misión que persigue el municipio a través de su función y de sus atributos como región productiva y turística, hace que busque mayores recursos para su mantenimiento y desarrollo, para que su actuación coadyuve al desarrollo integral del país.

Entre los objetivos institucionales del Gobierno Municipal de Sorata se explicitan el apoyo a la actividad turística, la conservación de los recursos naturales del lugar, gestión e inversión de recursos económicos y beneficios para las comunidades vinculadas a este rubro.

Existe a nivel municipal la dirección de turismo como instancia específica responsable del área bajo una estructura organizativa, asignación presupuestaria y cargos según manual de funciones.

Existen organizaciones no gubernamentales presentes en el municipio, como el Centro de Capacitación y Servicio para la Integración de la Mujer (CECASEM), el Servicio de Asistencia Técnica (SAT) a través del Programa para el Desarrollo del Sector Privado que impulsan iniciativas de las microempresas y productoras artesanales en temas como la mejora de la capacidad de los procesos productivos, la calidad de los productos, la administración de las empresas, así como en temas específicos del sector turístico como el diseño de circuitos turísticos, promoción etc.

Al momento de la investigación el municipio no presenta proyectos de inversión para la actividad turística.

El municipio de Sorata carece de una legislación turística que norme el desarrollo de la actividad, lo cual repercute en una operación turística desordenada que a mediano plazo podría causar daños e impacto ambiental en los atractivos turísticos existentes, influyendo negativamente en el estado de conservación de los mismos. Actualmente no se realiza un monitoreo específico de la actividad turística en el municipio.

Como plataformas de difusión e información, Sorata está vinculado a redes sociales como parte de las estrategias de comunicación de promoción y difusión que impulsan las empresas operadores de turismo de La Paz, la Cooperativa de Guías y porteadores de Sorata y el Gobierno municipal.

El Gobierno Municipal coordina con organizaciones públicas y privadas a través de la Mancomunidad de municipios Yungueños.

#### **4.8 Prioridades del municipio en el turismo, como Ciudad Intermedia**

El Gobierno Autónomo Municipal de Sorata manifiesta que se enfoca en la economía plural, que prioriza y atiende las necesidades básicas de la población para generar el desarrollo humano integral, considerando los sistemas de vida en la planificación territorial y la priorización de riesgos y cambio climático. Indican que el turismo es considerado una actividad estratégica y prioritaria para el municipio, tanto por la visitación turística actual, como por las iniciativas de turismo local y comunitario que se desarrollan de manera sostenible y sustentable.

El municipio, las organizaciones públicas y privadas, deben trabajar de forma conjunta en establecer una reglamentación municipal y políticas de incentivo para el turismo, de tal manera de ordenar y normar adecuadamente el sector. Estos planes deben estar en concordancia con políticas nacionales y departamentales.

Es necesario contar con una planificación estratégica del turismo a largo plazo que permita establecer bases para la organización, planificación y programación de la actividad turística, bajo criterios de beneficio social, sustentabilidad, competitividad.

El municipio cuenta con una variada oferta de atractivos naturales y culturales, pero requiere de un programa de inventariación, conservación, protección, promoción y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos, dando sostenibilidad a su patrimonio natural y cultural.

Los productos turísticos de alta montaña y de bici montañismo tienen repercusión a nivel nacional, pero se requieren de acciones para diversificar, optimizar la calidad y competitividad de los servicios turísticos, a través de la disposición de infraestructura, equipamiento y capacitación de recursos humanos.

Al ser productos susceptibles a impactos ambientales, es imprescindible controlar y supervisar el servicio turístico a través de normas que regulen la actividad y el cumplimiento de derechos y obligaciones de las y los visitantes, garantizando su seguridad. Es fundamental para ello la categorización de los atractivos existentes.

La gestión integral del turismo debe realizarse con la participación de sectores privados, públicos y comunales, fomentando la inversión en la industria con la captación de recursos para iniciativas públicas y sociales, además de proveer la seguridad jurídica para el sector privado.



**GÉNERO**

## GÉNERO

### 5.1 Indicadores de estado-impacto: Un panorama de la desigualdad de género en el municipio

Siguiendo el formato del Observatorio de igualdad de género de América Latina (de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL) se observa la situación de la desigualdad entre mujeres y varones en base a las dimensiones de la autonomía, es decir física, económica y política.

Estas dimensiones son interdependientes, pues la concreción de una es requisito para la otra o al menos incide directamente en su logro. En otras palabras, si se carece de la autonomía física difícilmente se podrá lograr o mantener una autonomía económica. Asimismo, si se tiene participación en el poder político será más fácil consolidar las otras dimensiones de la autonomía.

Las dimensiones de la autonomía de las mujeres se expresan en una serie de indicadores tales como los de mujeres sin ingresos propios y uso de tiempo para la autonomía económica; proporción de mujeres víctimas de violencia y diferencia entre fecundidad real y deseada para autonomía física; y proporción de mujeres en los órganos del Estado para autonomía política.

Lamentablemente, con excepción del indicador relativo a autonomía política, no se cuenta con la información estadística oficial necesaria a nivel municipal que permita la construcción de los indicadores que se han adoptado en esferas académicas, políticas y organismos internacionales como más apropiados. Es así que se optó por un acercamiento con la información disponible, lo que obligó a realizar un ajuste en los indicadores planteados en la formulación del proyecto de investigación. Se dará cuenta de estos ajustes en cada caso.

#### 5.1.1 Autonomía económica

En el proyecto de investigación, los indicadores planteados para esta dimensión fueron:

- proporción de mujeres y varones sin ingresos propios,
- tasa global de participación económica por sexo,
- mujeres y varones ocupados por categoría ocupacional.
- mujeres y varones ocupados por rama de actividad económica,
- ingreso laboral femenino como porcentaje del masculino

Los indicadores obtenidos fueron los segundo y tercero, tal como se explica a continuación.

La **tasa global de participación** de mujeres y varones es de **59,2% y 76,7%** respectivamente. Este es un porcentaje alto para el contexto del País, sin embargo, no debe tomarse tan auspiciosamente, pues se relaciona no solo con autonomía, sino también con pobreza, incluso con trabajo infantil, pues lamentablemente la tasa de participación en la economía con la información oficial del INE considera a las personas desde los 7 años en adelante.

En efecto, la participación económica es un requisito para la autonomía económica pero no la garantiza. El empleo es fuente de ingresos propios para las mujeres, de prestigio, espacio de socialización, y en algunos casos de realización personal. El empleo efectivamente trae autonomía

económica para las mujeres siempre y cuando se cumplan una serie de condiciones, como la calidad del empleo, las circunstancias de ejercicio del derecho al trabajo, las características y alcance de las políticas sociales (tipo de contingencias que cubren, redistribución que inducen, necesidades de cuidado que atienden), las dinámicas familiares, entre otros factores (Rico y Marco, 2010).

Las circunstancias de ejercicio del derecho al trabajo tienen que ver con la calidad del empleo y ausencia de discriminación. Según se expuso en el marco teórico, la discriminación en el mercado laboral asume dos formas 1) en las remuneraciones o ingresos laborales, es decir que las mujeres perciben ingresos inferiores a los varones por un trabajo similar o por un trabajo distinto, pero de igual valor; y 2) ocupacional, que significa que las mujeres acceden solo a cierto tipo de empleos.

Lamentablemente no puede darse cuenta de la primera forma de discriminación por la ausencia de datos a nivel municipal; en cambio la segmentación ocupacional como forma de desigualdad sí puede abordarse desde la población empleada por categoría de ocupación.

Sorata: Categoría en el empleo - Población de 7 años o más			
	Mujer	Hombre	Total
Obrera(o) / Empleada(o)	5.7	18.06	12.89
Trabajadora(or) por cuenta propia	70.9	61.44	65.4
Empleadora(or) / Socia(o)	1.33	4.7	3.29
Trabajadora(or) familiar o aprendiz sin remuneración	3.18	2.46	2.76
Trabajadora(or) del hogar	1.13	0.05	0.5
Cooperativista de producción / Servicios	0.26	1.94	1.24
Sin especificar	17.51	11.35	13.93
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: INE, CENSO 2012

Como puede apreciarse, la categoría de “trabajo por cuenta propia” es la más relevante para ambos sexos, pero lo es mucho más para las mujeres, a tiempo que su participación como empleadoras es insignificante.

### 5.1.2 Autonomía política

Los indicadores identificados en esta dimensión fueron la participación femenina en el Concejo Municipal y la existencia y tipo de organizaciones de mujeres.

En el Concejo Municipal las mujeres ocupan 5 de 7 concejalías. Destaca además que la alcaldía y la Sub Gobernación están en manos de mujeres.

Respecto de las organizaciones de mujeres, es el único caso donde se lleva un registro que identifica a 18 organizaciones de mujeres, con distintos fines.

### 5.1.3 Autonomía física

En esta dimensión los indicadores planteados fueron:

- la diferencia entre la fecundidad real y la deseada
- el porcentaje de mujeres que accede a métodos anticonceptivos
- la proporción de mujeres que ha experimentado algún tipo de violencia

Este es el área de mayor carencia de información. En efecto, no se cuenta con un registro oficial de feminicidios ni se tienen datos de la proporción de mujeres víctimas de algún tipo de violencia, incluso a nivel departamental o nacional los últimos datos disponibles son del año 2008. En el transcurso de los dos últimos años el INE ha llevado a cabo una encuesta nacional de violencias contra las mujeres, pero sus resultados no se han hecho públicos aún. Tampoco se sabe cuál es la población que accede a métodos modernos de anticoncepción o la diferencia entre la fecundidad real y la deseada a niveles municipales.

Dada la carencia de información, se accedió al dato de mujeres que han tenido el último parto en establecimientos de salud, que llega tan solo al 28,6% en el municipio de Sorata, siendo el porcentaje más bajo de los casos estudiados. Este no es per se un indicador de autonomía física de las mujeres y se está consciente de la tendencia que aboga por la no medicalización del parto y de las ventajas que puede acarrear la atención del parto en domicilios cuando esto se hace bajo condiciones óptimas. También se está consciente de que los diversos pueblos indígenas tienen diversas formas de asumir el parto y hay variedad de prácticas, todas igualmente legítimas. No obstante, en América Latina y en Bolivia la atención del parto fuera de establecimientos de salud está ligada directamente a la mortalidad materna, por lo que se trae a colación el dato como un proxy de autonomía física.

## 5.2 Indicadores de presión: Factores de atracción y expulsión

Entre las variables consideradas para evaluar los factores de expulsión o atracción de un territorio se encuentran la educación y la formación ciudadana. Es así que los indicadores fueron los siguientes:

Para educación, la brecha de género respecto a:

- asistencia escolar
- retención escolar
- titulación o conclusión de ciclos
- repitencia
- inscripción en educación superior

Para formación ciudadana, se planteó la participación femenina en organizaciones civiles y juveniles, así como el uso de tiempo. Las entrevistas dan cuenta de una participación activa en el Comité por la Niñez y la Adolescencia y en organizaciones juveniles. Respecto del uso de tiempo no existe información disponible, aun cuando el INE realizó una encuesta piloto de uso de tiempo, esta no fue publicada.

En relación a los indicadores sobre educación, la información disponible se refiere solo a asistencia escolar, según se verifica en la parte del trabajo relativa a juventud, donde se registran desigualdades de género poco significativas. Ante la carencia de datos para los otros indicadores se optó por usar los datos de analfabetismo y promedio de años de estudio por sexo.

El analfabetismo femenino y masculino asciende a 84 y 95% respectivamente, es decir que hay una brecha de 9 puntos porcentuales, lo cual es relevante. Por su parte, los años promedio de estudio de la población de 19 años y más son 5,3 años para las mujeres y 7,4 para los varones, o sea que también hay una desigualdad importante, aun cuando el desafío de incrementar los años de estudio, al igual que sucede en otros municipios, es común a ambos sexos.

### **5.3 Capacidad de respuesta**

La información en que se basa este acápite procede del PTDI de Tarija y sobre todo de la entrevista realizada a informantes claves en el marco de la presente investigación. La sistematización de la información puede consultarse en anexos.

Para la dimensión institucional se establecieron como variables de análisis:

- la planificación y gestión municipal
- la respuesta ante la violencia de género (presencia y composición de SLIM, autoridad indígena, presencia y rol de fiscalía, cumplimiento de protocolos, registro de denuncias y sentencias)
- impacto (visibilizado con los indicadores de cantidad de condenas por violencia, número de feminicidios, así como en la presencia y actuación de plataformas ciudadanas)
- los programas de salud sexual y reproductiva
- la oferta de cuidado institucionalizado
- las iniciativas de fomento del empleo femenino
- la participación y activismo ciudadano

En términos generales puede sostenerse que destaca la existencia de una oferta de cuidado infantil institucionalizado mediante guarderías municipales; que la atención a mujeres víctimas de violencia tiene aspectos positivos y también importantes desafíos, como también hay importantes tareas pendientes en la capacidad de respuesta institucional referente a salud sexual y reproductiva y fomento de la autonomía económica.

En relación a la planificación y gestión municipal, el PTDI considera las desigualdades de género solo a efectos de analfabetismo. Luego las mujeres son visibilizadas en el panorama demográfico del territorio y en el saneamiento de tierras (donde la información no es muy clara). No se considera por tanto la desigualdad estructural de género.

Respecto de la capacidad de respuesta institucional frente a la violencia de género, se destaca que el SLIM lleva un registro de casos, contabilizándose 435 denuncias en el año 2016. También se identificó la presencia de la fiscalía en el territorio, sin embargo, la composición interdisciplinaria del SLIM es incompleta (falta un ítem para profesional en psicología) y al igual que en otros municipios el cumplimiento de los protocolos es una tarea pendiente.



No se han identificado plataformas ciudadanas o intersectoriales e interinstitucionales para la prevención y lucha contra la violencia contra las mujeres.

Por su parte, los servicios sobre salud sexual y reproductiva figuran como actividades del sector salud, pero no se han identificado iniciativas municipales, a pesar de la alta proporción de partos sin atención de personal de salud.

La oferta de cuidado institucionalizado, existe para la primera infancia con guarderías municipales.

Respecto del fomento del empleo femenino, no se han identificado iniciativas.

Por último, en la variable participación y activismo, en base a entrevistas realizadas se identifican 18 organizaciones de mujeres con fines varios, predominantemente gremiales, de las cuales en el PTDI figura la Federación Bartolina Sisa.

#### **5.4. Un acercamiento al estado de los ODS en el municipio**

Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas

##### **METAS**

- Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo

La información disponible, aunque insuficiente, permite afirmar que existen desigualdades de género en el territorio que se manifiestan en déficit en salud sexual y reproductiva (solo 28,6% de partos atendidos por personal de salud), en la marcada segmentación ocupacional de género del mercado laboral y en la brecha de alfabetismo adulto (95% entre varones y 84% en mujeres), entre otras manifestaciones.

No se han identificado acciones institucionales para la consecución de esta meta de los ODS.

- Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación

La cifra de denuncias reportadas en el año 2016 es de 435 casos. La respuesta institucional en la materia consiste en la mantención y funcionamiento del SLIM.

- Eliminar todas las prácticas nocivas, como el matrimonio infantil, precoz y forzado y la mutilación genital femenina

No se han identificado estas prácticas en el territorio.

- Reconocer y valorar los cuidados no remunerados y el trabajo doméstico no remunerado mediante la prestación de servicios públicos, la provisión de infraestructuras y la formulación

de políticas de protección social, así como mediante la promoción de la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país

Las guarderías municipales son una acción que contribuye a conseguir esta meta. No se dispone de cifras sobre la cobertura de este servicio municipal.

- Velar por la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles de la adopción de decisiones en la vida política, económica y pública

Las mujeres ocupan 5 de 7 concejalías municipales, además de la alcaldía y la subgobernación.

- Garantizar el acceso universal a la salud sexual y reproductiva y los derechos reproductivos, de conformidad con el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, la Plataforma de Acción de Beijing y los documentos finales de sus conferencias de examen.

La cobertura de parto institucionalizado es del 28,6% y no se han identificado iniciativas de respuesta institucional en sobre salud sexual y reproductiva excepto los servicios usuales del sistema público de salud.

- Emprender reformas que otorguen a las mujeres el derecho a los recursos económicos en condiciones de igualdad , así como el acceso a la propiedad y al control de las tierras y otros bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales

La tasa global de participación femenina es del 59,2 % según datos del Censo de 2012. Es este el único indicador disponible sobre la materia, junto con las cifras que evidencian la marcada segmentación ocupacional. No se han identificado iniciativas para fortalecer la autonomía económica de las mujeres.

- Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de la mujer

No hay datos que permita evaluar el estado de esta meta y no se han identificado iniciativas de respuesta institucional en la materia.

- Aprobar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas a todos los niveles.

No se han identificado iniciativas de respuesta institucional en la materia.

## 5.5. Conclusiones y desafíos

Al inicio del documento se planteaba la interrogante de si los factores de atracción y expulsión de las ciudades intermedias operaban de igual forma para mujeres y varones, o cuáles de ellos podrían ejercer mayor peso. Asimismo, la evidencia abundante sobre los efectos diferenciados de las políticas públicas sobre varones y mujeres hace prever la necesidad de considerar la diversidad de realidades para implementar o reforzar las capacidades de respuesta.

Si bien esta investigación de nivel exploratorio no abordó las motivaciones para migrar, pues esto excedía sus objetivos, sí pueden inferirse factores de atracción-expulsión en función del panorama de desigualdad de género que es posible esbozar con la información disponible.

Asimismo, la capacidad de respuesta, dada por la oferta institucional de servicios e iniciativas municipales que tienen que ver con problemáticas que afectan diferenciadamente a las mujeres, puede convertirse tanto en un factor que motive a mujeres a permanecer en un territorio o a salir de él, así como también son estas iniciativas estatales las que confluyen con otras para hacer de un territorio un nodo de desarrollo.

Se ha visto que las posibilidades de estudio para las mujeres y sus hijos y las posibilidades de empleo son factores que pueden hacer la diferencia en la vida de las mujeres, que pueden motivarlas a migrar o a mantenerse en un territorio (Marco, 2015)<sup>28</sup>.

Las brechas en educación son bastante significativas con cifras de alfabetismo de 95% entre varones y 84% en mujeres, pero al mismo tiempo la tasa global de participación económica de las mujeres es la más alta de los municipios estudiados. Ahora, según se ha venido explicando en el presente proyecto este solo indicador puede llevar a conclusiones erróneas, pues la participación en el empleo es un requisito pero no equivale a autonomía económica. Es así que esta alta participación femenina puede obedecer a la pobreza, y además se da en situación de marcada segmentación ocupacional de género del mercado.

También puede actuar como un factor de explosión, y sino de atracción al menos como determinante para mantenerse en un territorio, las posibilidades de resolver el cuidado de las personas dependientes, sobre todo de la niñez, en circunstancias en que el cuidado sigue siendo una responsabilidad femenina (Marco, 2015).

En efecto, en Sorata existe una oferta pública de cuidado infantil mediante las guarderías municipales.

Otro desafío identificado es la mejora de servicios de salud sexual y reproductiva, pues no figuran siquiera mencionados en el diagnóstico del PTDI y la baja cobertura de la atención de partos en servicios de salud es preocupante.

---

<sup>28</sup> Una investigación sobre empoderamiento de las mujeres en las ciudades de El Alto, La Paz y Santa Cruz abordó las motivaciones para migrar de mujeres del país identificando las posibilidades de estudio, las oportunidades laborales y la resolución del cuidado (Marco, 2015).

En cuanto a la violencia contra las mujeres, las acciones identificadas como necesarias son completar la composición del SLIM y mejorar el cumplimiento de los protocolos establecidos en la ley.

De lo expuesto surgen las siguientes propuestas para inversiones y acciones futuras:

- Identificar las razones de la baja cobertura del parto en centros de salud.
- Implementar formas de atención del parto con personal del sector salud que sean respetuosas de los usos y costumbres de los pueblos indígenas
- Diseñar e implementar una respuesta institucional a medida para las necesidades de salud sexual y reproductiva de la población.
- Implementar un programa de alfabetización para mujeres adultas.
- Dado que en este territorio el problema en relación con la autonomía económica de las mujeres no es su participación sino la segmentación ocupacional y la calidad del empleo, se sugiere identificar nichos de empleo acordes con la vocación económica del municipio y evaluar la participación de las mujeres en los mismos, con miras a incrementar su participación en estos segmentos del empleo.



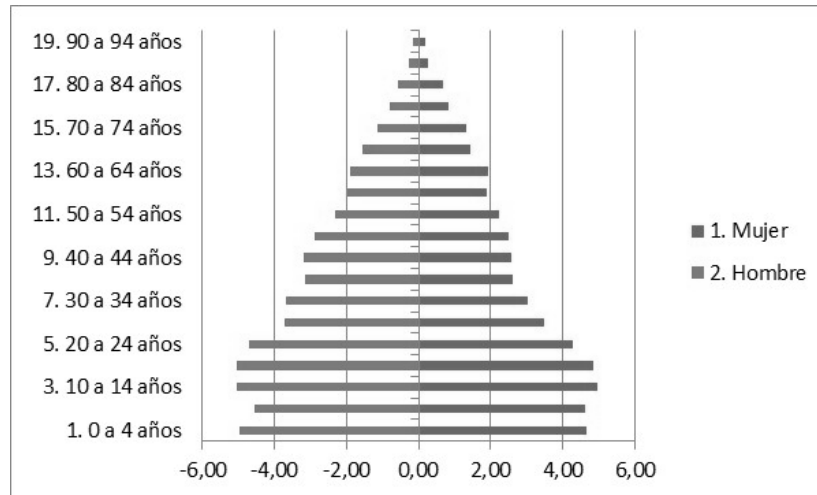
**JUVENTUD**

## JUVENTUD

### 6.1 Estructura de soporte institucional del Municipio para juventudes a nivel público y privado.

El Municipio de Sorata, enmarca su planificación estratégica en el Plan de Desarrollo Económico y Social del Estado Plurinacional (Ley 786) y la Agenda Patriótica 2025 (Ministerio de Autonomías Estado Plurinacional de Bolivia, 2014). Define su economía como Plural, apunta al desarrollo integral y sustentable de la región. Sin embargo, además de establecer institucionalmente las responsabilidades a nivel de educación y salud, no establece normativa ni planificación orientada a la población joven del Municipio.

Se trata de un municipio constituido en su mayoría por población de origen aymara. La población está conformada en su mayoría por población joven, la línea base poblacional de Sorata es joven (0 a 39 años de edad).



Pese a que la población es eminentemente joven la tasa de crecimiento es de solamente 1,9, menor a la requerida para asegurar la prevalencia de la población y con una tasa de migración negativa de  $-1,6$  evidenciándose la tendencia a la migración fuera de Sorata y a no existir mayor interés de las poblaciones aledañas de migrar hacia el municipio (INE, 2012).

A nivel económico Sorata vive de la producción agrícola tradicional de nivel doméstico. Los niveles de pobreza son niveles de consideración, ya que se trata de una población pobre de casi el 80% de la población total del municipio:

NO POBRE		POBRE		
Necesidades Básicas Satisfechas	Umbral	Moderada	Indigente	Marginal
4,3	15,4	51,6	27,6	1,1

La canasta familiar de Sorata es Bs. 703, costo por debajo de la canasta básica nacional. Precio afectado por la práctica del trueque y el autoabastecimiento de alimentos en huertos familiares.

## 6.2 Legislación e institucionalidad en favor de los jóvenes

Además de la normativa a nivel nacional, Sorata no cuenta con legislación municipal alguna en relación al tema de juventud. Tampoco existen programas específicos vinculados al PTDI, salvo el apoyo parcial a los Juegos Plurinacionales, a nivel de deportes (PTDI, 2016).

## 6.3 Salud

A nivel de Salud, Sorata enfrenta condiciones de salud precarias. Cuenta con un Centro de Salud de primer nivel, en el que no existen especialistas médicos, ni se cuenta con maquinaria, ni equipos de diagnóstico básicos. Lo que deriva en una alta mortandad de pacientes por enfermedades prevenibles, tales como infecciones del sistema respiratorio y digestivo, además de accidentes varios (PTDI, 2016). Existen campañas de prevención para las infecciones de vías respiratorias e infecciones de tipo gastrointestinal.

## 6.4 Educación

A nivel de grado de escolaridad alcanzado en población adulta, Sorata evidencia un marcado rezago en relación al resto del país. El 39,8% de la población adulta alcanza el nivel primario, mientras que el 38,7% de la población alcanza el nivel secundario y solo el 5,8% de la población alcanza el nivel de educación superior (INE, 2012). Otro dato importante descansa en la inequidad de años de escolaridad promedio entre varones y mujeres, correspondiendo 7,4 años de escolaridad a los primeros y 5,3 a las mujeres, al igual que los niveles de alfabetización, que corresponden a un 95% varones y un 84% mujeres de la población (INE, 2012).

A nivel de cobertura escolar, Sorata cuenta con cuatro escuelas de nivel primario y secundario, dos fiscales y dos de convenio con Fe y Alegría. En el área rural existen 44 unidades educativas repartidas por el territorio de la provincia de Larecaja. Sorata cuenta con 4440 estudiantes en edad escolar, de los cuáles el 84,4% de los varones en edad escolar asiste regularmente y el 82% de la población femenina en edad escolar asiste con regularidad (INE, 2012). La escolarización se desarrolla en idioma castellano, pese a que el 57,8% de la población es aymara hablante.

A nivel de educación superior, Sorata cuenta el Instituto Tecnológico COABA "ITCOS", dedicado a la formación de técnicos agropecuarios y veterinarios. El Instituto cuenta con una capacidad de 60 estudiantes, pero no llena la mitad de sus cupos. El instituto se convierte en un foco de atracción

de la población joven aledaña que elige a la institución como un espacio de formación que potencia las posibilidades laborales posteriores de los jóvenes de provincia. En la actualidad, con menos de treinta estudiantes en el Instituto, se estima que la mitad de esta población proviene de los pueblos aledaños a la urbe sorateña. La población asistente al instituto representa el 0,1% de la población (INE, 2012).

Las posibilidades laborales para los jóvenes de Sorata se resumen en el trabajo agropecuario familiar, la minería, la albañilería, el comercio y el transporte. Se abre una veta laboral en el turismo, o la migración como alternativa de mejor futuro.

No se logra identificar propuestas de respuesta institucional sobre salud sexual y reproductiva, excepto los servicios usuales del sistema público de salud. Las entrevistas evidencian la presencia de embarazos adolescentes y falta de formación sexual, ya que la formación recibida se resume a lo biológico y dista de la formación integral necesaria que garantice la autonomía física de hombres y mujeres de la región.

## **6.5 Bienestar**

### **Situación laboral**

A nivel laboral la tasa de participación económica de la población es de 76,7% para los varones y de un 59,2% para las mujeres, sin embargo, al no contarse con una desagregación de datos a nivel salario, los porcentajes antes descritos pueden encerrar una realidad distinta a la que se enuncia. Puesto que las labores de cuidado y apoyo doméstico (economía de producción familiar doméstica) no se contempla o considera en el caso de la población femenina como trabajo. Los rubros de desempeño laboral de Sorata son el trabajo agropecuario, la minería, en menor escala la construcción, el comercio, la manufactura y el transporte.

### **Ocio**

Los jóvenes intervienen en la economía familiar desde muy temprano, desempeñando tareas domésticas como la cocina, cuidado de los menores, cuidado y pasteo de animales, cosecha, entre otras actividades. Por lo que mucho del tiempo que podría considerarse de ocio, en realidad es empleado en el trabajo para beneficio de la familia.

A nivel de tiempo de ocio no existen actividades programadas por el municipio más allá de las actividades deportivas, que se vinculan directamente con los Juegos Plurinacionales, evento anual, que implica niveles de preparación. Para esta actividad el municipio otorga un aporte parcial de los materiales de trabajo y traslado en el caso de las competiciones, el resto de gastos, debe ser cubierto por los atletas. Esta actividad, sin embargo, no alcanza a la mayoría de la población, sino a aquella que destaca deportivamente.

### **Seguridad**

A nivel de inseguridad ciudadana, Sorata no reporta mayores incidentes de delincuencia. De todos los conflictos de derecho que ocurren en la comunidad, el 70% es atendido y resuelto por la justicia indígena, originaria, campesina. El restante 30% es remitido a la justicia ordinaria porque



son casos de mayor complejidad, tales como asesinato, violación, abuso sexual, etc. La aparición de muñecos de personas en tamaño real colgadas de postes de luz con advertencias escritas contra presuntos antisociales, son un mecanismo de amedrentamiento y de registro de la posibilidad del linchamiento como recurso de defensa de la propiedad privada.

### Acceso a tecnología

A nivel de acceso a la tecnología, el medio de mayor acceso a la comunicación es la radio, el 70% de la población tiene acceso a la radio, mientras que otros artefactos se distribuyen de la siguiente manera:

Televisor	Telefonía fija o celular	Computadora	Internet
34,1	38,2	2,9	0,5

El acceso a la señal de televisión depende también de la Iglesia, quién cuenta con antena satelital con acceso a tres canales nacionales y uno peruano.

Como puede observarse, cerca al 38% de la población tiene acceso a la telefonía móvil, sin embargo, este acceso no está acompañado de un programa de alfabetización digital acorde a las necesidades de la población.

### Violencia

Sorata no cuenta con un registro de violencia de género o hacia población adolescente o infantil desagregado, por lo que no se puede hacer un análisis respecto a los niveles de violencia.

### 6.6 NINIS

Respecto a la existencia de jóvenes que no trabajan ni estudian, Sorata reporta según datos del INE 2012, la presencia de 566 jóvenes que dependen de sus padres, sin embargo, este dato puede ser engañoso, debido a que, si bien muchos de estos jóvenes reportados no asisten a una institución educativa y no perciben un sueldo, varios de ellos desempeñan tareas en el hogar de soporte económico familiar. Fundamentalmente en el caso de las mujeres quienes, tienen reservada la tarea de cuidado de menores, ancianos y enfermos. Al igual que la atención de los hombres que salen a trabajar.

### 6.7 Expectativas/Satisfacción

Los jóvenes varones entrevistados manifiestan su clara decisión de migración hacia las ciudades en un futuro próximo, en busca de mejores condiciones de vida. No así las mujeres estudiantes de secundaria, quienes esperan continuar en Sorata desempeñando las tareas familiares.

## 6.8 Conclusiones

Sorata es un municipio que oferta condiciones limitadas de realización para la población joven. No cuenta con un plan estratégico dirigido a esta población. Los niveles y formas de organización y participación ciudadana de la juventud son muy limitada, por lo que no tienen incidencia política real. La oferta educativa es muy limitada y la oferta laboral está directamente vinculada con la producción primaria agropecuaria de tipo familiar y doméstica sin posibilidad de crecimiento o competencia en el mercado nacional. La mayor parte de la población joven vive en condiciones de pobreza y con casi nula posibilidad de modificación de condición, salvo apelando a la migración temporal como sistema de ahorro o a la migración definitiva a las grandes urbes del país. Si bien Sorata es punto de atracción de la población joven fundamentalmente por temas educativos, su tasa de migración es negativa, convirtiéndose en un foco de expulsión de jóvenes hacia las grandes urbes.

Existe una marcada diferencia de condición respecto a la población femenina y masculina, pese a las condiciones de inequidad para la mujer, es la población masculina la que manifiesta su intención de migrar del municipio.

## BIBLIOGRAFÍA

ANESAPA (2010). Diagnóstico de la Gestión de Residuos Sólidos en el Departamento de La Paz. Ficha informativa específica sobre producción de residuos sólidos. Disponible en: <http://www.anesapa.org/wp-content/uploads/Docs/GestionResiduos/FICHAS/LA%20PAZ/SORATA.pdf>

Astelarra, J.(2003). ¿Libres e iguales? Sociedad y política desde el feminismo. Santiago de Chile, CEM Ediciones

Basualdo, M. (1ro de Febrero 2015). Lakatía: Refugio hacia el Illampu. La Razón.  
CELADE – CEPAL (2017) Centro Latinoamericano y Caribeño de demografía. Disponible en: <http://www.cepal.org/es/temas/migracion-internacional>

Dulón, Rozxana y Abastoflor, Widen (2014) Mi trabajo, mi ingreso ... ¿mi autonomía?. Administración y destino de los ingresos generados por las mujeres, Serie Estudios e Investigaciones No 10, Conexión Fondo de Emancipación, La Paz.

Erbol Digital. (26 de Febrero 2017). Larecaja está en emergencia por deshielo del Illampu. Disponible en: [http://www.erbol.com.bo/noticia/regional/26022017/larecaja\\_esta\\_en\\_emergencia\\_por\\_deshielo\\_del\\_illampu](http://www.erbol.com.bo/noticia/regional/26022017/larecaja_esta_en_emergencia_por_deshielo_del_illampu)

El País. (3 de Noviembre 2016). El deshielo de los Glaciar en Bolivia podría causar graves inundaciones. Disponible en: [http://elpais.com/elpais/2016/10/26/ciencia/1477475290\\_241721.html](http://elpais.com/elpais/2016/10/26/ciencia/1477475290_241721.html)

Gobierno Municipal de Sorata (2012). Diagnóstico Municipal Sorata. PDM.CAEM Consultores

Gobierno Municipal Sorata (2016). Plan Territorial de Desarrollo Integral. Sorata:Institución.

Innerarity, C. y Sancho, A. (2014) Ciudad y ciudadanía. Un análisis de los planes estratégicos de desarrollo urbano desde la perspectiva de género, Investigaciones Feministas ISSN: 2171-6080 2014, vol. 5 342-370.

Ledo, C. (2014). Múltiples arreglos en el hogar transnacional en la ciudad de Cochabamba, Revista CIDOB No 106-107.

Marco-Navarro, F. (2015). Entre el ideal de la estabilidad laboral y el sueño del negocio propio. Fundación ARU-CIEDUR.

Marco-Navarro, F. (2014). Derechos Económicos de las mujeres en Bolivia. La brecha entre la ley y la realidad. Serie Estudios e Investigaciones No 9, Conexión Fondo de Emancipación, La Paz.

Marco-Navarro, F. (2008). Breve panorama de la migración internacional de Bolivia. En Migrantes en Chile. Perfiles y proyectos, Santiago de Chile, UNESCO, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, OXFAM

Molina, N. (2001). "Los estudios de género: trayectorias y aportes para la comprensión de la realidad social". En Revista de la Academia No6, Primavera 2001, Santiago de Chile, Universidad Academia de Humanismo Cristiano

Naciones Unidas (2010). Igualdad de género para ciudades más inteligentes. Desafíos y avances. Institución.

Orozco, A. (2007). Cadenas globales de cuidado. Serie Género, Migración y Desarrollo, Documentos de Trabajo No 2, In straw, Naciones Unidas

Rico Ma. N.y Marco, F. (2010) Autonomía económica y derechos del trabajo. Implicancias para el diseño y análisis de indicadores de género. En La medición de derechos en las políticas sociales. En Víctor Abramovich y Laura Pautassi, comp, Buenos Aires, Del Puerto Editores.

Rico, M.(1993) Desarrollo y equidad de género: una tarea pendiente, Serie Mujer y Desarrollo No 13, Santiago de Chile, CEPAL

Sánchez de Madariaga, I. (2004) Infraestructuras para la vida cotidiana y calidad de vida, Revista Ciudades No 8, Madrid

